FIRMADO POR:

PALACIOS EGOAVIL Zaly Yolanda FIR 41266731 hard

SANTILLAN ILLESCA Franco Fernando FIR 07618363 hard

ARRIARAN NUÑEZ Ramiro Hernan FIR 41179094 hard

ARENAS ESPINOZA Julissa (FIR43537437)

LAZARO ORTEGA Graciela Victoria (FAU20556097055)

AYVAR ROMANI Claribel Maria FIR 40270282 hard

LLEELLISH JUSCAMAYTA Miguel Angel (FAU20556097055)

CUBA CASTILLO Silvia Luisa (FAU20556097055)

INFORME N° 00018-2019-SENACE-PE/DEIN

A : **SILVIA LUISA CUBA CASTILLO**
Directora (e) de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

DE : **MIGUEL ANGEL LLEELLISH JUSCAMAYTA**
Especialista Ambiental I en Medio Biológico

GRACIELA LAZARO ORTEGA
Especialista Técnico

RAMIRO HERNAN ARRIARAN NUÑEZ
Especialista Legal

JULISSA ARENAS ESPINOZA
Nómina de Especialistas – Especialista en Biología Nivel II

ZALY YOLANDA PALACIOS EGOAVIL
Nómina de Especialistas –Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel III

FRANCO FERNANDO SANTILLÁN ILLESCA
Nómina de Especialistas – Especialista en Sociología Nivel III

CLARIBEL MARIA AYVAR ROMANI
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel I

ASUNTO : Evaluación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Mejoramiento de pistas y veredas de la calle Tokio, tramo: Av. Los Laureles - Av. Las Águilas y en la Av. Las Águilas, tramo: calle Tokio-Av. Los Cisnes, distrito de Lurigancho, provincia de Lima-Lima",* presentado por el Programa de Gobierno Regional de Lima Metropolitana

REFERENCIA : Trámite T-CLS-00210-2018 (09.08.2018)

FECHA : Miraflores, 11 de enero de 2019

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Trámite T-CLS-210-2018 de fecha 09 de agosto de 2018, el Programa de Gobierno Regional de Lima Metropolitana (en adelante, **el Titular**) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**) la Solicitud de Clasificación y la Evaluación Preliminar (en adelante, **EVAP**) del Proyecto "*Mejoramiento de pistas y veredas de la Calle Tokio, Tramo: Av. Los Laureles - Av. Las Águilas y en La Av. Las Águilas, tramo: Calle Tokio - Av. Los Cisnes Distrito de Lurigancho, Provincia de Lima -Lima*" (en adelante, **el Proyecto**),

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

para su evaluación correspondiente en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, **SEIA)**, proponiendo para tales efectos la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental. Cabe señalar, que el Titular presentó a la Empresa CONSULTORA ANDINA S.A.C., como la entidad autorizada para la elaboración de dicha EVAP.

1.2 Mediante Oficio N° 701-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 22 de agosto de 2018, la DEIN solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA) la Opinión Técnica referida a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en mención.

1.3 Mediante Oficio N° 004-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 07 de setiembre de 2018, la DEIN Senace comunicó al Titular, la publicación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto en el Portal Web Institucional del Senace. Asimismo, se le sugirió difundir, a través de algún medio de comunicación masivo, la EVAP presentada ante el Senace.

1.4 Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-CLS-00210-2018, de fecha 25 de setiembre de 2018, que contiene el Oficio N° 1990-2018-ANA-DCERH, la ANA remitió a la DEIN Senace, Informe Técnico 811-2018-ANA-DCERH-EIGA, a través del cual otorga opinión favorable a la Evaluación Preliminar del asunto.

1.5 Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-CLS-00210-2018, de fecha 25 de octubre del 2018, que contiene el Oficio N° 438-2018-MML/PGRLM-SRI, el Titular ingresó información complementaria a la Evaluación Preliminar del asunto, precisando las características del canal de riego a construir y mejorar.

1.6 Mediante Auto Directoral N° 00090-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 05 de diciembre de 2018, se requirió al Titular que cumpla con presentar la información destinada a subsanar las observaciones descritas en los Anexos N° 01 (Matriz de Observaciones del Proyecto), y N° 02 Ficha de Caracterización Ambiental del Informe N° 00409-2018-SENACE-PE/DEIN en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de considerarse como no presentada la solicitud de clasificación del Proyecto.

1.7 Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-CLS-00210-2018, de fecha 20 de diciembre del 2018, el Titular presentó a la DEIN Senace el Oficio N° 540-2018-MML-PGRLM-SRI, con el levantamiento de observaciones del EVAP materia de evaluación.

1.8 Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-CLS-00210-2018, de fecha 27 de diciembre del 2018, el Titular presentó a la DEIN Senace el Oficio N° 548-2018-MML-PGRLM-SRI, con la versión actualizada del EVAP materia de evaluación.

1.9 Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00210-2018, de fecha 08 de enero del 2019, el Titular presentó a la DEIN Senace el Oficio N° 548-2018-MML-PGRLM-SRI, información complementaria a la versión actualizada del EVAP materia de evaluación.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas por la DEIN Senace mediante Auto Directoral N° 00027-2018-SENACE-PE/DEIN, descritas en el Informe N° 00090-2018-SENACE-PE/DEIN, han sido debidamente **subsanadas**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

por el Titular mediante la documentación presentada con el Documento Complementario N° DC-2, DC-3, DC-4 y DC-5 T-CLS-00210-2018 de fecha 25 de octubre, 20 de diciembre, 27 de diciembre de 2018 y 08 de enero de 2019, y la evaluación de la Solicitud de Clasificación del proyecto "*Mejoramiento de pistas y veredas de la calle Tokio, Tramo: Av. Los Laureles - Av. Las Águilas y en la Av. Las Águilas, Tramo: calle Tokio - Av. Los Cisnes, distrito de Lurigancho, provincia de Lima -Lima"* con la finalidad de **(i)** asignar, mediante la aplicación de los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del SEIA[1]; o, caso contrario, **(ii)** desaprobar la solicitud en cuestión.

2.2. Aspectos normativos relacionados con la presente etapa del procedimiento de solicitud de clasificación

2.2.1 Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM.

En cumplimiento de lo señalado, de acuerdo a lo previsto en la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM que aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones al Senace, a partir del 14 de julio de 2016, ésta es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental Detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Conforme a lo señalado, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN; órgano de línea encargado de evaluar los Proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA; de conformidad con el Memorando Múltiple N° 0001-2017/SENADE/JEF.

2.2.2 Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del artículo IV del Texto Único Ordenado (TUO) de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General que dispone: *"los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (…)"*. Tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como, a impugnar las decisiones que los afecten.

[1] Categoría I (Declaración de Impacto Ambiental), II (Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado) o III (Estudio de Impacto Ambiental Detallado).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Asimismo, corresponde recalcar que en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe, respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes; así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 65 del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General.

2.2.3 Sobre la solicitud de clasificación

De conformidad con el artículo 39 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, **Reglamento Ambiental de Transportes**), el Titular de un Proyecto de inversión del ámbito nacional, de conformidad con el listado de Proyectos de inversión sujetos al SEIA que no disponga de clasificación anticipada, deberá tramitar ante el Senace el procedimiento de clasificación, mediante la EVAP en el marco de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, **Ley del SEIA**) y sus normas reglamentarias, modificatorias y conexas, a efectos de definir la categoría y los Términos de Referencia (en adelante, **TdR**) según corresponda.

En ese contexto, los artículos 6 y 7 de la Ley del SEIA, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe contener, entre otra información, una evaluación preliminar (que detalla las características de la acción que se proyecta ejecutar, los antecedentes de los componentes ambientales que conforman el área de influencia involucrada, los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y, las medidas de prevención, mitigación o corrección pertinentes); así como, una propuesta de clasificación y de Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental que se propone.

En atención a ello, de conformidad con el artículo 8 de la Ley del SEIA, la autoridad competente, en atención a los criterios de protección ambiental, deberá ratificar o modificar la propuesta de clasificación realizada en la solicitud; así como, expedir la correspondiente Certificación Ambiental, para el caso de la categoría I (DIA); y, para las categorías II (EIA-sd) y III (EIA-d), aprobar los Términos de Referencia propuestos para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Para tal fin, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular deberá presentar una Solicitud de Clasificación del Proyecto que pretende ejecutar (la misma que deberá contener, entre otra información, los aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico; así como, la descripción de los posibles impactos ambientales y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación o corrección) a fin de que sea evaluada por la Autoridad Competente dentro de los plazos establecidos.

En esa línea, el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, establece los Criterios de Protección Ambiental, los cuales deberán ser considerados por el Titular y las autoridades competentes, para determinar, ratificar, modificar, revisar y aprobar la categoría del Proyecto.

Finalmente, el artículo 41 del Reglamento Ambiental de Transportes dispone que luego de culminado el procedimiento de evaluación, la Autoridad Competente deberá emitir un informe técnico legal, otorgando, de ser el caso, la Certificación Ambiental

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

para la Categoría I (DIA) o asignando la Categoría II o III al Proyecto, supuestos en los cuales aprobará los TdR correspondientes.

2.3. Solicitud de clasificación del Proyecto

El Titular cumplió con presentar los requisitos generales del Procedimiento Administrativo N° 8, *"Clasificación de Estudios Ambientales"*, del Texto Único de Procedimientos Administrativos[2] (en adelante, **TUPA**) del Senace.

2.4. Difusión de la solicitud de clasificación y la EVAP

En el marco de lo establecido en el artículo 42, Difusión del Estudio Ambiental[3] del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado por el Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, y los criterios previstos en el artículo 51 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° 00004-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 07 de setiembre de 2018, mediante el cual se le comunicó la publicación de la Solicitud de Clasificación como Categoría I de la EVAP del Proyecto "*Mejoramiento de pistas y veredas de la calle Tokio, tramo: Av. Los Laureles - Av. Las Águilas y en la Av. Las Águilas, tramo: calle Tokio-Av. Los Cisnes, distrito de Lurigancho, provincia de Lima-Lima*", en el Portal Web Institucional del Senace (www.senace.gob.pe), medio a través del cual la ciudadanía en general podrá acceder al contenido de dicho instrumento ambiental, publicando del 05 al 12 de setiembre del 2018. Cabe precisar que, a la fecha, no se recibieron comentarios, sugerencias u observaciones por parte de la sociedad civil e instituciones.

Asimismo, el Titular precisó que realizó la difusión de los talleres[4] mediante avisos informativos en lugares visibles cercanos al Proyecto; además de repartir material informativo a los pobladores de la zona donde se va a realizar los trabajos y repartir las cartas de invitación a los pobladores que podrían ser afectados por el Proyecto.

2.5. Aspectos generales del Proyecto de Inversión Pública

2.5.1 Estado actual del Proyecto de Inversión Pública (PIP)

De acuerdo con el Formato N° 01 del registro de la fase de ejecución para Proyectos de inversión del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, la información del Proyecto presentado es la siguiente:

Cuadro N° 1 Estado Actual del PIP

Fecha de aprobación	:	09/10/2018
Código de Inversión	:	2386505
Estado	:	Activo
Situación	:	Aprobado

[2] Aprobado por el Decreto Supremo N° 012-2015-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N° 001-2016-MINAM, la Resolución Ministerial N° 237-2016-MINAM, la Resolución Ministerial Nº 008-2017-MINAM y la Resolución Ministerial Nº 154-2017-MINAM.

[3] Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental
"Artículo 42.- Difusión del estudio ambiental
Admitida a trámite la Solicitud de Clasificación de un proyecto de inversión, la Autoridad Competente debe darle difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de su contenido y alcanzar a la Autoridad Competente sus observaciones y comentarios, dentro de los plazos establecidos para la evaluación del estudio ambiental correspondiente".

[4] El Titular presentó las evidencias de la difusión en el Anexo 6 del informe de levantamiento de observaciones DC-4 del expediente T-CLS-00210-2018.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Costo del Proyecto	:	S/ 3 144 346,78

Fuente: Ficha de Registro - Banco De Proyectos, Formato SNIP-03, disponible en: https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/formato/verProyecto/35827

2.5.2 Objetivo del Proyecto de Inversión Pública

De acuerdo con el numeral 10.1 de la Memoria Descriptiva del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – INVIERTE.PE, los objetivos del Proyecto son principalmente: "*mejorar las condiciones de vida de los beneficiarios, dotar de infraestructura adecuada a la población del lugar, mejorar el tránsito vehicular de la zona, mejorar la seguridad del peatón mediante la señalización adecuada y veredas en buen estado*".

2.5.3 Responsable de la elaboración de la Evaluación Preliminar - EVAP[5]

La EVAP presentada por el Titular para la Clasificación del Proyecto, ha sido elaborada por la empresa Consultora Andina S.A.C.[6], y se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2 Relación de Profesionales Responsables del Estudio

Nombre	Profesión
Miguel Manuel Bolívar Jiménez	Sociólogo
Humberto Manuel Castro Revilla	Arquitecto
Elías Soto Tuero	Ambiental

Fuente: Expediente EVAP

2.6. Descripción del Proyecto

La vía principal de comunicación que permite el acceso a este distrito es la Autopista Ramiro Prialé, con la cual también se puede llegar desde la ciudad de Lima. Vías de acceso y de salida son carreteras asfaltadas de 4 carriles de conducción en buen estado de conservación, por donde circulan vehículos de transporte pesado, transporte público y particular. Para ubicar el punto de inicio del área de estudio se debe precisar que inicia en la Av. Los Laureles desde Calle Tokio hasta Av. Las Águilas, El siguiente Tramo corresponde a la Av. Las Águilas, Calle Tokio (punto de Inicio) hasta Av. Los Cisnes.

Así mismo, se debe mencionar de acuerdo con lo informado por el Titular que en todas las vías que conforman el área de estudio, no existe infraestructura destinada al transporte peatonal.

2.6.1 Ubicación

La vía materia de intervención se encuentra ubicada en la calle Tokio, tramo: Av. Los Laureles - Av. Las Águilas y en la Av. Las Águilas, tramo: calle Tokio – Av. Los Cisnes, distrito de Lurigancho. Ver Figura N° 1.

[5] De acuerdo con lo establecido en el Anexo VI del D.S. N° 019-2009-MINAM, sobre la Evaluación Preliminar para la Clasificación de Proyectos de Inversión.
[6] Habilitado con Resolución Directoral N° 016-2017-SENACE/DRA de fecha 06/01/2017.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Cuadro N° 3 Coordenadas de ubicación del Proyecto

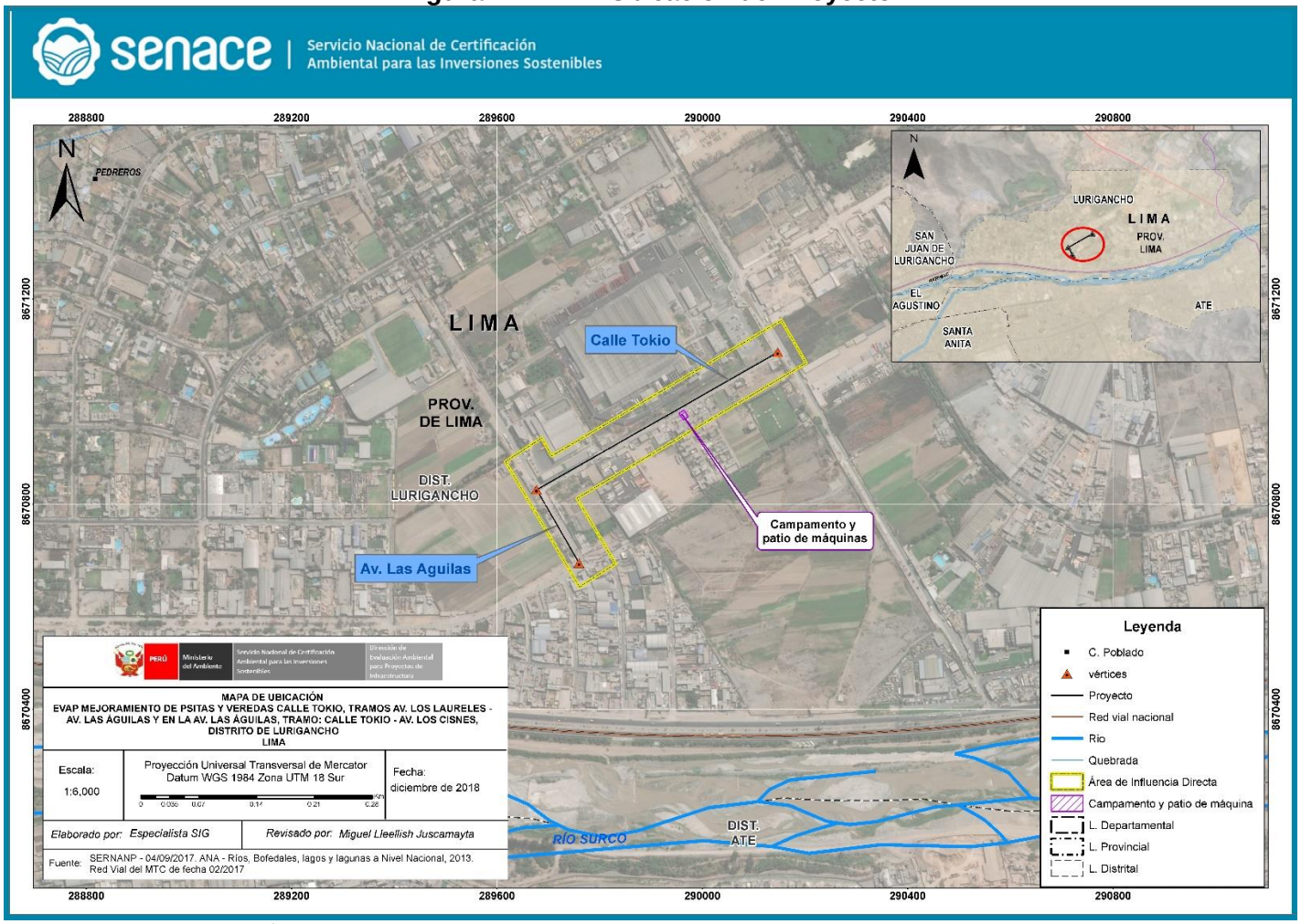
Detalle	Coordenadas UTM WGS 84 18S	
	Este (m)	Norte (m)
Intersección Calle Las Águilas – Av. Los Cisnes	289 760,08	8 670684,56
Intersección Calle Las Águilas – Calle Tokio	289 677,27	8 670827,96
Intersección Calle Tokio – Los Laureles	290 147,48	8 671095,96

Fuente: Expediente de la EVAP

Asimismo, el Titular muestra la ubicación referencia de los componentes en la Figura Nº 1.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Figura N° 1 Ubicación del Proyecto



Fuente: SERNANP - 28/05/18. ANA - Ríos, Bofedales, lagos y lagunas a Nivel Nacional, 2013.Red Vial del MTC de fecha 02/2017. Centros poblados, INEI, IGN MED. Límites políticos Administrativos INEI. Comunidades Nativas y Campesinas - MINCUL/COFOPRI. World Imagery By ESRI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

2.6.2 Situación actual del área de emplazamiento del Proyecto

El Titular indica que el Proyecto se desarrolla en el distrito de Lurigancho de la provincia y departamento de Lima.

2.6.3 Características técnicas del Proyecto

a) Situación actual de la vía

El presente estudio comprende una distancia promedio de 0,70 Km. El pavimento existente en estas vías es de asfalto, las veredas no tienen continuidad y presenta falta de señalización vial. La zona del Proyecto contempla dos tramos con diferentes características.

Cuadro N° 4 Tramo 1 – Av. Las Águilas

Detalle	Características técnicas
Longitud (km)	0,10
Sentido de transito	Bidireccional
Vía principal	No existe pavimento
Vehículos de transporte	Privado y de carga
Control de tráfico en cada tramo	No existe
Señalización vertical y horizontal	No existe
Equipamiento urbano	No existen módulos de paraderos ni tachos de basura
Sistema de drenaje	No existe
Topografía	Desnivelado
Separador central y laterales	No existe

Fuente: Expediente de la EVAP

Cuadro N° 5 Tramo 2 – Calle Tokio

Detalle	Características técnicas
Longitud (km)	0,60
Sentido de transito	Bidireccional
Vías principal	No existe pavimento
Tipo de pavimento	Pavimento flexible
Vehículos de transporte	Privado y de carga
Control de tráfico en cada tramo	No existe
Señalización vertical y horizontal	No existe
Equipamiento urbano	No existen módulos de paraderos ni tachos de basura
Sistema de drenaje	No existe
Topografía	Desnivelado
Separador central y laterales	No existe

Fuente: Expediente de la EVAP

b) Situación proyectada

El Titular indica que el Proyecto consiste en la construcción de pistas de concreto en una longitud de 0,68 km e identificó dos alternativas para el Proyecto, de las cuales determina la alternativa 01 para la ejecución correspondiente.

Cuadro N° 6 Alternativas del Proyecto

Alternativa N° 01	Alternativa N° 02
Contempla el mejoramiento de la vía con pavimento rígido, construcción de veredas, implementación de señalización horizontal y vertical.	Contempla el mejoramiento de la vía con pavimento de asfalto, construcción de veredas, implementación de señalización horizontal y vertical, construcción de sardinel y construcción de canal de concreto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Alternativa N° 01		Alternativa N° 02	
Infraestructura vehicular	Pavimento rígido = 5 854,34 m^2	Infraestructura vehicular	Sub-base granular de 0,30 m = 5 989,49 m^2
	Colocación y acabado de losa de concreto f'c=350 kg/cm^2. e=0,22m		Base granular E=0,30 m = 5 989,49 m^2. Carpeta asfáltica de 3" = 5 989,49 m^2
	Veredas vehiculares = 136,64 m^2		
Infraestructura peatonal	Construcción de rampa peatonal = 71,06 m^2.	Infraestructura peatonal	Demolición de 1 093,49 m^2 de veredas existentes.
	Construcción de veredas = 1 990,15 m^2		Construcción de 2 850,40 m^2 de veredas nuevas.
	Construcción de sardinel peraltado = 1 554,44 m.		Construcción de 1 041,47 m de sardinel.
Control de transito	<u>Señalización</u> - Señalización vertical. - Señalización horizontal.	Control de transito	<u>Señalización horizontal</u> - Pintado de línea continua = 1 609,70 m. - Pintado de línea discontinua = 804,85 m. - Pintado de símbolos y letras = 546,35 - Pintado de sardineles = 1 041,47 m.
Obras de arte	- Canales y alcantarillas = 181,5 m		<u>Señalización vertical</u> - Señales reguladoras = 14 unidades. - Señales preventivas = 10 unidades. - Señales informativas = 4 unidades.

Fuente: Expediente de la EVAP

El Titular indica que, dado que fue seleccionada la alternativa 01, se tiene previsto la construcción de pistas de concreto con resistencia f'c= 350 kg/cm^2 y e=0,22 cm, sobre una base de e=0,20 m, y una subrasante mejorada en algunos tramos 0,20 m. Además de la construcción de veredas de resistencia f'c=210 kg/cm^2 y e=0,10 cm, sobre una base de 10 cm, rampas de resistencia f'c=210 kg/cm^2 y e=0,10 cm y de sardineles de resistencia f'c= 210 kg/cm^2 y espesor e=0,15m. inc. Acero de refuerzo. Asimismo, se debe precisar de acuerdo a lo informado por el Titular que cada uno de estos elementos, han sido proyectados con su respectiva señalización de acuerdo al *Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras* (MTC,2016).

2.6.4 Etapas del Proyecto

El Proyecto se divide en cuatro (04) etapas: i) planificación, ii) construcción, iii) operación y mantenimiento; y, iv) cierre y abandono. En el Cuadro N° 7, se indican las actividades del Proyecto para cada una de sus etapas.

Cuadro N° 7 Actividades del Proyecto

Etapas	Actividades
Planificación	• Movilización del personal, equipos y materiales a las áreas del trabajo. • Montaje de instalaciones auxiliares (campamento, patio de máquinas)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Etapas	Actividades
Construcción	• Construcción de pistas, veredas y sardineles. • Implementación de señalización vertical y horizontal. • Rehabilitación y mejoramiento de canales.
Operación y mantenimiento	• Mantenimiento rutinario: limpieza de señalización vertical, indicadores de calles, vías y veredas. • Mantenimiento periódico: señalización horizontal, bacheo.
Cierre y abandono	• Desmantelamiento y limpieza de las instalaciones auxiliares. • Restauración de áreas impactadas. • Retiro de personal, equipos y maquinarias.

Fuente: Expediente de la EVAP

2.6.5 Instalaciones auxiliares

El Titular considera las siguientes áreas auxiliares:

a) **Campamento**. Contará con diferentes ambientes: cambiadores, lavatorios, baños portátiles y área de enfermería. Asimismo, se alquilará un local cercano a la ejecución de obra donde se habilitarán oficinas, almacén de herramientas, vestuario y la guardianía de la obra.

b) **Patio de máquinas**. Se considera habilitar o alquilar un ambiente ubicado lo más próximo al punto de ejecución y accesibilidad a la obra; el cual se utilizará para el mantenimiento de las maquinarias y servirá como almacén de las maquinas y equipos que se utilizarán en la obra.

Cuadro N° 8 Campamento y Patio de Máquinas

Instalaciones Auxiliares	Coordenadas UTM WGS 84 18S		Área (m^2)	Perímetro (m)	Progresiva (km)
	Norte	Este			
Patio de Máquinas	8 670 977,07	289 954,42	186	55	0+320
	8 670 982,55	289 964,83			
	8 670 969,33	289 972,43			
	8 670 963,81	289 962,40			
Campamento	8 670 977,07	289 954,42	186	55	0+320
	8 670 982,55	289 964,83			
	8 670 969,33	289 972,43			
	8 670 963,81	289 962,40			

Fuente: Expediente de la EVAP

c) **Cantera**. Para el Proyecto se considera la compra de materiales de la cantera Alejandro Mineros Dos[7] (área de 199,99 has) ubicada en el km 6,6 del distrito de Cieneguilla, a una distancia aproximada de 20 km de la obra.

[7] Registro de Padrón Minero Nacional 2019 con Código único 010111001

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

d) **Depósito de Material Excedente (DME).** Para el Proyecto se está considerando como lugar para eliminación de desechos la empresa Arenera San Martin de Porras S.A., la cual se encuentra ubicada en el ex fundo barbadillo en Ate, a una distancia aproximada de 25 km de la obra.

Cuadro N° 9 Depósito de material excedente (DME)

Instalaciones Auxiliares	Coordenadas UTM WGS 84 18S		Área	Perímetro	Volumen proyectado
	Norte	Este			
DME	8 681 662,35	295 884,95	1,575 Ha	142 m	4 182,25 m^3

Fuente: Expediente de la EVAP

2.6.6 Uso y aprovechamiento del recurso hídrico

a) Uso doméstico

El abastecimiento de agua potable en el campamento y actividades constructivas se realizará mediante la captación de agua del sistema de saneamiento local.
El consumo de agua del personal durante la etapa de construcción será la siguiente.

Cuadro N° 10 Consumo de agua

Ítems	Cantidad
N° trabajadores	60
Consumo promedio por persona (lt/día/persona)	80
Total mensual (lt)	144 000

Fuente: Expediente de la EVAP

b) Uso y fuentes de agua para las actividades

El Titular indica que para el abastecimiento de agua para la obra se considera el almacenamiento y distribución de agua en cisternas móviles de 1 000 litros de capacidad.

Además, se indica la cantidad de agua a requerir por el proyecto en cada una de sus etapas:

Cuadro N° 11 Cantidad de agua a requerir por etapas

Etapas	Actividades a Desarrollar	Cantidad de agua aproximada (litros)
Planificación	Movilización del personal, equipos y materiales a las áreas del trabajo. Montaje de instalaciones auxiliares (campamento, patio de máquinas)	48 000
Construcción	Construcción y mejoramiento de pavimento. Construcción y mejoramiento de veredas, canales y sardineles. Implementación de señalización vertical y horizontal.	172 000
Operación y mantenimiento	Mantenimiento rutinario: Limpieza de señalización vertical, indicadores de calles, vías y veredas Mantenimiento periódico: señalización horizontal, bacheo	1750
Cierre	Desmantelamiento y limpieza de las instalaciones auxiliares	750

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Etapas	Actividades a Desarrollar	Cantidad de agua aproximada (litros)
	Restauración y vegetación de áreas impactadas Retiro del personal, equipos y maquinarias.	

Fuente: Expediente de la EVAP

2.6.7 Demanda y fuentes de energía para el Proyecto

a) Electricidad y combustible

El Titular indicó que el suministro de energía en el campamento se abastecerá de la red eléctrica local.

El combustible será adquirido en establecimientos autorizados, el consumo del mismo será como se indica en el cuadro a continuación.

Cuadro N° 12 Consumo de combustible

Equipos	Tiempo estimado hora/día de trabajo	Consumo (gal/h)	Consumo (gal/día)	Consumo (gal/mes)
Camión cisterna 4x2 (AGUA) 122 HP 2,000	6	4,50	27	702
Camión grúa De 5 ton	6	1,60	9,6	249,6
Camión imprimador 210 Hp de 2000 GLN	6	5,59	33	858
Camión volquete 15 m3	6	8,79	52,8	1372,8
Cargador sobre llantas 125-155 HP 3 yd3	6	4,60	27,6	717,6
Compactador vibratorio tipo plancha 7 HP	6	0,30	1.8	46,8
Compresora neumática 87 HP 250-330 PCM	6	2,00	12	312
Grúa hidráulica autopropulsada 174 HP 50 ton 33 m	6	4,66	28,2	733,2
Grupo electrógeno 116 HP 75 KW (***)	6	7,90	48	1248
Motoniveladora de 145-150 HP	6	5,60	33,6	873,6
Retroexcavador sobre llantas 58 HP 1 yd3	6	3,00	18	468
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135HP 10-12 ton	6	3,60	21,6	561,6

Fuente: Expediente de la EVAP

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

2.6.8 Recursos a ser usados por el Proyecto

a) Mano de obra

El Titular indica que el personal requerido, entre mano de obra calificada y no calificada en las diferentes etapas del Proyecto corresponde de acuerdo a las siguientes características:

Cuadro N° 13 Personal requerido por el Proyecto

Etapa	Obreros	Operarios	Profesionales	Total
Planificación	10	5	5	20
Construcción	35	15	10	60
Operación	10	3	1	14

Fuente: Expediente de la EVAP

b) Equipos y Maquinaria

El requerimiento de equipos para el desarrollo de las actividades del Proyecto, se listan a continuación.

Cuadro N° 14 Cantidad de maquinaria a Utilizar

Máquina	Cantidad[8]	Operación De Máquinas (h/d[9])
Mezcladora de concreto de 9 -11P3	2	6
Camión cisterna 4x2 (agua) 122 HP 2,000	4	6
Camión grúa de 5 TN	1	6
Camión volquete 15 m3.	4	6
Camión imprimador 210 HP de 2000 GLN	1	6
Motobomba 8 HP - 4"	2	6
Motosierra	2	6
Motoniveladora de 145-150 HP	2	6
Grúa hidráulica autopropulsada 174 HP 50 ton 33 m	1	6
Compresora neumática 87 HP 250-330 PCM	2	6
Compactador Vibr. Tipo plancha 4 HP	1	6
Rodillo liso Vibr. Autop. 70-100 HP 7-9 T.	1	6
Retroexcavador sobre llantas 58 HP 1 yd3	1	6
Cargador s/llantas 125-155 HP 3 YD3.	1	6
Retroexcavador S/Orug 115-165HP .75-1.4Y	1	6
Tractor de orugas de 140-160 HP	1	6
Martillo neumático de 25 Kg.	2	6
Vibrador de concreto 4 HP 1.50"	1	6

Fuente: Expediente de la EVAP

[8] Se mencionan cantidades aproximadas en la EVAP.
[9] (h/d) horas por día.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

2.6.9 Generación de residuos sólidos, efluentes, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones

a) Residuos sólidos

El Titular muestra los tipos de residuos a generarse.

Cuadro N° 15 Tipo de residuos

Área o actividad	Clasificación	Residuos identificados	
Campamento	Domésticos	Papeles, cartones, descartables, restos de comidas (desechos orgánicos), envases plásticos, envases de vidrio, trapos, papel térmico, revistas, periódicos, empaques de productos inertes como cemento, papeles de SSHH, cartones y bolsas de cal.	
	Industrial no peligroso	Clavos cinta de impresora, botellas, potes, frascos, lunas rotas, toldos, tubos de PVC, bolsas y focos usados o rotos	
	Industrial peligroso	Cartuchos de tinta y tóner de impresoras, latas de pinturas, suelos contaminados con: productos de derrames de hidrocarburos, combustible, aceite o productos químicos en el suelo, desengrasantes, (y sus envases) fluorescentes y baterías.	
	Hospitalarios	Esparadrapos, algodón, agujas, tablillas, envases vacíos de medicamentos (vidrio y/o plástico) y otros.	
Depósitos de material excedente		Industrial no peligros	Recipientes vacíos metálicos sin trazas de químicos o lubricantes
		Industrial peligroso	Filtros de aceite, tierra o top soil con lubricantes y aceites, entre otros.
Colocación de base y sub-base. Obras de concreto simple, armado, albañilería y acabados. Colocación de carpeta asfáltica.		Domésticos	Restos de alimentos, descartables
		Industrial no peligroso	Recipientes vacíos metálicos sin trazas de químicos o lubricantes, filtros de vehículos
		Industrial peligroso	Trapos embebidos en hidrocarburos y otros. Suelo contaminado: Producto de derrames de hidrocarburos, combustible, aceite o productos químicos en el suelo. Asfalto residual
Obras de arte		Domésticos	Restos de alimentos, descartables
		Industrial no peligroso	Restos de concreto, maderas, clavos, bolsas de cemento, retazos de perfiles y fierro, alambrón, brochas. Planchas de metal y cemento mezclado utilizado en obras civiles.
Desbroce		Domésticos	Desechos orgánicos (especies vegetales) y topsoil.

Fuente: Expediente de la EVAP

Cuadro N° 16 Volumen de residuos estimados en obra

ítems	Mensual (Toneladas)	Total, generado (Toneladas/obra)
60 trabajadores Generación per cápita (2,1 kg/trabajador/día)	3,78	11,34
Residuos orgánicos (materia orgánica, madera, follaje, papel)	2,03	7,38
Residuos Inorgánicos (Telas, textiles, caucho, cuero y jebe, cartón, pilas, vidrio, restos de medicinas, focos, plástico, PET, residuos sanitarios, plástico duro, material inerte, bolsas, latas, tapas de lata, cuero, tecnopor y similares)	1,12	4,032

Fuente: Expediente de la EVAP

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Cuadro N° 17 Disposition final de residuos

Tipo	Características	Disposición final	Forma de transporte	Frecuencia	Responsable
Doméstico	Orgánico	Relleno municipal autorizado	Furgoneta de carga	Diaria	Contratista directamente
	No aprovechable	Relleno municipal autorizado	Furgoneta de carga	Diaria	Contratista directamente
	Peligroso	Relleno de seguridad	Según Norma vigente	Cada 3 meses	Contratista a través de una EO-RS

Fuente: Expediente de la EVAP

b) Efluentes y residuos líquidos

El tipo de efluente generado según las instalaciones auxiliares serán las siguientes:

Cuadro N° 18 Efluentes generados

Lugar	Aguas negras	Aguas grises	Aguas de cocina	Aguas de lavado
Campamento	Uso de baños químicos	Uso de restaurantes locales	No aplica	No aplica (*)
Frentes de trabajo	Uso de baños químicos	Uso de restaurantes locales	No aplica	No aplica (*)

(*) Los equipos y maquinarias serán lavados en establecimientos autorizados.
Fuente: Expediente de la EVAP

Asimismo, el Titular indica que para el manejo de las aguas negras se utilizarán 04 baños químicos en los frentes de obra y campamento móvil, los cuales serán limpiados y desinfectados 2 veces por semana por una EO-RS autorizada por MINAM.

Los volúmenes estimados que serán generados en el campamento y frentes de obra han sido calculados en base al consumo de agua promedio por persona (80 L), para un total de 60 personas al mes, en promedio entre profesionales, capataz, obrero y operador.

Cuadro N° 19 Volumen de efluentes

Etapa	Demanda laboral	Demanda de agua consumo humano (80 l/día)	Efluentes domésticos al 80% de la demanda de agua	Características	Origen
Construcción	60	4 800	3 840	Aguas negras Aguas grises	- Campamento - Frentes de trabajo - Patio de máquinas

Fuente: Expediente de la EVAP

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

c) Emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones

El Titular listó los equipos y maquinarias a ser utilizados en las etapas de construcción y mantenimiento del Proyecto, y que podrían generar emisiones gaseosas, ruidos y vibraciones, los mismos que presentan a través de los siguientes cuadros:

Cuadro N° 20 Fuentes de emisiones atmosféricas

Equipos	Consumo (gal/h)	Potencia (kw)	Unidad	CO	NO_2	PM_{10}
Camión cisterna 4 X 2 (agua) 145 - 165 HP	4,50	123,04	Kg/gal	0,026	0,088	0,007
Camión grúa de 5 Ton	1,60	0,00		0,026	0,088	0,007
Camión imprimador 210 HP (de 2000 Gln.)	5,59	156,60		0,026	0,088	0,007
Camión volquete 15 m^3	8,79	0,00		0,026	0,088	0,007
Cargador sobre llantas 125-155 HP 3 yd3	4,60	164,05	Kg/kw.h	0,0027	0,006	0,0004
Compactador vibratorio tipo plancha 7 HP	0,30	5,22		0,0081	0,0175	0,001
Compresora neumática 87 HP 250-330	2,00	246,08		0,001	0,0055	0,0002
Grúa hidráulica autopropulsada 174 HP 50 Ton 33 m	4,66	129,75		0,0036	0,0118	0,0011
Grupo electrógeno 116 HP 75 Kw	7,90	86,50		0,0041	0,0188	0,0013
Motoniveladora de 145-150 HP	5,60	111,85		0,0016	0,0052	0,0003
Retroexcavador sobre llantas 58 HP 1 Yd3	3,00	43,25		0,0047	0,0109	0,0006
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135 HP 10-12 Ton	3,60	100,67		0,0081	0,0175	0,00104

Fuente: Expediente de la EVAP

Cuadro N° 21 Estimación de ruidos a generarse en la construcción

Equipos	Nivel (dBA)
Camión cisterna 4 X 2 (Agua) 145 - 165 HP	80
Camión grúa de 5 Ton	88
Camión imprimador 210 HP de 2000 Gln	85
Camión volquete 15 m3	75
Cargador sobre llantas 125-155 HP 3 Yd3	85
Compactador vibratorio tipo plancha 7 HP	82
Grúa hidráulica autopropulsada 174 HP 50 Ton 33 m	88
Grupo electrógeno 116 HP 75 Kw	81
Motoniveladora de 145-150 HP	85
Retroexcavador sobre llantas 58 HP 1 yd3	80
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135 HP 10-12 Ton	79

Fuente: Expediente de la EVAP

Cuadro N° 22 Estimación de vibraciones a generarse

Equipos	Intensidad (m/s^2)	Duración
Camión cisterna 4 X 2 (Agua) 145 - 165 HP	1	< 8 horas
Camión grúa de 5 Ton	1	< 8 horas
Camión imprimador 210 HP de 2000 Gln.	1	< 8 horas
Camión volquete 15 m^3	1,2	< 8 horas

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Cargador sobre llantas 125-155 HP 3 yd3	3,8	< 4 horas
Compactador vibratorio tipo plancha 7 HP	0,3	< 8 horas
Grúa hidráulica autopropulsada 174 HP 50 Ton 33 m	1	< 8 horas
Grupo electrógeno 116 HP 75 Kw	0,3	< 8 horas
Motoniveladora de 145-150 HP	0,2	< 8 horas
Retroexcavador sobre llantas 58 HP 1 yd3	1,5	< 8 horas
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135 HP 10-12 Ton	2,8	< 2 horas

Fuente: Expediente de la EVAP

2.6.10 Manejo de sustancias peligrosas

En las etapas de construcción, operación y mantenimiento se utilizarán las siguientes sustancias.

Cuadro N° 23 Sustancias peligrosas – Etapa Construcción, Operación y Mantenimiento

Sustancia	Unidad	Criterios de peligrosidad				
		Inflamable	Corrosividad	Reactividad	Explosividad	Toxicidad
Acetileno	tn	X		X		
Cemento portland tipo I	Bolsa		X			X
Sellante elástico de poliuretano	gal					
Solvente XILOL	gal	X				
Disolvente para pintura de poliuretano	gal					X
Disolvente para pintura epóxica	gal					X
Disolvente para pintura imprimante	gal					X
Curador de concreto	gal					X
Adhesivo epóxido para tachas	Kg					X
Aditivo para concreto	gal					X
Asfalto liquido MC-30	L	X				
Cemento asfáltico Modificado	Kg					X
Cal Hidratada	Kg					X
Imprimante para sellante elástico	gal	X				X
Lubricantes, filtros y grasa		X				

Fuente: Expediente de la EVAP

En el cuadro n° 23, se observa que el titular no utilizará ninguna sustancia explosiva, durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento.

2.6.11 Vías de acceso

El Titular indica que la vía principal de comunicación que permite el acceso al distrito de Lurigancho es la autopista Ramiro Prialé, vía asfaltada de 4 carriles en buen estado de conservación, por donde circulan vehículos de transporte pesado, transporte público y particular. Para acceder a la calle Tokio, se ingresa por la Av. Los Laureles hasta la Av. Las Águilas. Para acceder a la Av. Los Cisnes, se ingresa por la Av. Las Águilas hasta la calle Tokio.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

2.6.12 Características del tránsito

a) Plan de desvíos

De acuerdo con lo que indica el Titular, para los desvíos en la zona de trabajo se realizaran las siguientes actividades:

- Los conductores y peatones serán guiados de manera clara mediante dispositivos de aproximación y en el cruce de las zonas de trabajo.
- Inspecciones rutinarias a los elementos de regulación del tránsito.
- Difusión y divulgación de los trabajos temporales a desarrollar hacia los usuarios de las vías y habitantes de la zona.

Asimismo, el Titular presenta el plano de desvío de tránsito (DT-1) en el cual señalan las rutas de desvío para los trabajos a realizar.

b) Interferencias

El área directa del Proyecto cuenta con servicios públicos, por lo que el Titular presenta las cartas de coordinación que ha realizado con todas las entidades de servicios que tienen injerencia con el desarrollo del Proyecto, a fin de evitar daños a las instalaciones subterráneas y superficiales.

2.6.13 Tiempo de vida útil

De acuerdo con lo que precisa el Titular, la vida útil del Proyecto será de aproximadamente 20 años.

2.6.14 Cronograma de ejecución del Proyecto

De acuerdo con lo que precisa el Titular, las actividades de ejecución se desarrollarán durante tres (03) meses.

2.6.15 Monto de inversión

El Titular establece un monto de inversión estimado para el desarrollo del presente Proyecto de S/ 3 144 346,76.

2.7. Área de influencia del proyecto

2.7.1 Área de influencia ambiental directa (AID)

El Titular menciona que para determinar el AID, ha tenido en consideración zonas expuestas a impactos por instalaciones auxiliares, distritos y/o urbanizaciones (Asentamientos Humanos, comercios locales y otros poblados) por cuya jurisdicción cruza la vía, sectores urbanos colindantes al trazo de la vía, predios (viviendas, negocios, instituciones públicas y privadas y otros) que pueden ser afectados o beneficiados por las obras relacionadas al Proyecto vial, niveles de ruido y generación de aire que puedan perturbar la tranquilidad de la población.

Al respecto, el Titular indica que debido a que el Proyecto se ubica dentro de una zona urbanizada considera como parte del Área de influencia directa (AID) las calles y

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

avenidas que cruzan y acceden a la Calle Tokio, contemplando una franja de 50 m a cada lado de sus respectivos ejes viales.

El área de influencia directa (AID) es de 73 665,26 m^2.

2.7.2 Área de influencia indirecta (AII)

El Titular considera como AII aquellas avenidas que no tienen contacto directo con el Proyecto y permiten la transitabilidad de vehículos, durante la etapa de ejecución del Proyecto vial. Los criterios a considerar son los siguientes:

- Las zonas (distritos, áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural y los ecosistemas) vinculadas a la vía por caminos de acceso que confluyen en la misma.
- Las urbanizaciones que se encuentran conectados con la vía.
- Se considera las vías aledañas que formarán parte del plan de desvío.

El área de influencia indirecta (AII) es de 1 127 092,19 m^2.

2.8. Aspectos del medio físico, biológico, social, cultural y económico

2.8.1 Medio físico

Respecto a la caracterización del medio físico, el Titular describe los elementos del clima como temperatura, humedad relativa, dirección y velocidad del viento. Así también, presenta información sobre la hidrología.

Como parte de la línea base del Proyecto, el Titular presentó los resultados de un punto de monitoreo de calidad de agua (AG-1) que fue desarrollado por un laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Calidad - Inacal[10]. Asimismo, presenta la ubicación de la estación de monitoreo, metodología de monitoreo, informe de ensayo y la comparación de los resultados obtenidos con los valores de la Categoría 3: Riego de Vegetales y Bebida de Animales, establecidos mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM - Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias, de dicha comparación concluyen que los valores reportados se encuentran por debajo de los valores de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA), excepto el parámetro de manganeso que supera el estándar en comparación.

Para la determinación de la calidad de aire, el Titular presentó los resultados de un monitoreo que fue desarrollado por un laboratorio acreditado por Inacal; asimismo, presenta la ubicación de la estación de monitoreo, metodología de monitoreo, y el informe de ensayo. Los resultados obtenidos fueron comparados con los valores del Decreto Supremo N°003-2017-MINAM[11] - Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire; la totalidad de los valores reportados se encuentran por debajo de los valores del ECA.

[10] El Titular indica que el monitoreo se realizó en base al Protocolo Nacional, para el Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales aprobado mediante R. J. N° 010-2016- ANA.
[11] Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, aprueba Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias, publicado el 07 de junio de 2017.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

En el área de estudio, de acuerdo a lo informado por el Titular, identifica como grupo de capacidad de uso mayor a tierras para cultivo en limpio (A1(r)) con calidad agrícola alta y con limitaciones por la necesidad de riego. Asimismo, según el reajuste integral de zonificación de los usos establecido por la Municipalidad de Lima Metropolitana, a través, del instituto Metropolitano de Planificación (IMP), según Ordenanza N° 933-MML, la Calle Tokio; tienen como zonificación principal a lo largo del tramo de estudio Zonas Industriales (Gran industria) y la Av. Los Águilas; tienen como zonificación principal a lo largo del tramo de estudio Zona Residencial (Densidad Baja). La EVAP adjunta Planos de Zonificación del distrito de Lurigancho.

El Titular, describe la geomorfología con carácter local de la zona de influencia del Proyecto objeto del presente informe.

2.8.2 Medio biológico

El Titular menciona que, según el sistema de Zonas de Vida de Leslie Holdridge, el proyecto se encuentra en la Zona de Vida desierto desecado subtropical (dd-S), identificando dos coberturas vegetales: Área de agricultura costera y Zonas urbanas[12]. Asimismo, menciona que las áreas verdes están conformadas por bermas laterales con árboles jóvenes y adultos, siendo buena la condición estructural y fitosanitaria de la mayoría de los árboles. Por otro lado, precisa que ninguna especie de fauna ni flora reportadas en las inmediaciones del área de estudio se encuentran categorizadas según el Decreto Supremo Nº 043-2006-AG "*Aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre*" y el Decreto Supremo Nº 004-2014-MINAGRI "*Aprueba la Actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas"*. De la verificación realizada mediante información SIG generada por la DEIN Senace se observa que el proyecto no se superpone en Áreas Naturales Protegidas, sus Zonas de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional.

2.8.3 Medio social, cultural y económico

El Titular indica, que el desarrollo de la información socioeconómica fue realizado empleando información correspondiente al Censo Nacional 2007: XI de Población y VI de Vivienda, el Perfil Sociodemográfico de la Provincia de Lima (INEI, 2008) y el Compendio Estadístico del Perú 2013; documentos elaborados por el INEI. Con dicha información, el Titular refiere que la población del distrito de Lurigancho, al 2007, fue de 169,359 habitantes, con una tasa de crecimiento promedio anual de 3,82%; proyectando una población al 2015 de 218,976 habitantes. Además, la estructura poblacional del distrito de acuerdo con el sexo no presenta variación. En cuanto a la composición de la población por grupo etario, la población que se concentra en el rango de edades de 15 a 64 años representa el 66,1% del total.

El distrito presenta una tasa de analfabetismo de 3,2% y el nivel educativo secundario representa el 39% de la población, además de contar con el 16% de la población con educación universitaria.

La PEA en el distrito representa al 48,5% y la no PEA al 51,5%. La PEA activa se dedica principalmente a las actividades comerciales (18,6%) y a la manufactura (14,5%).

[12] Fuente: Mapa nacional de cobertura vegetal: memoria descriptiva / Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. Lima.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Los servicios básicos con los que cuentan los hogares en el distrito de Lurigancho son agua potable (36,1%), alcantarillado (38,2%), servicio eléctrico (85,1%).

El Titular precisa que el distrito presenta varios atractivos turísticos y espacios para actividades de ocio, en el caso de los primeros, el complejo arqueológico Cajamarquilla es uno de los más representativos.

2.9. Plan de participación ciudadana

El Titular presenta el PPC sustentado, según menciona, en la Resolución Directoral Nº 006-2004-MTC-16. En ese sentido, se realizó un taller informativo el miércoles 13 de diciembre de 2017, a las 14:00 horas, en el Auditorio del Palacio Municipal del Centro Poblado Santa María de Huachipa (al cual asistieron 11 personas).

El Titular presenta los cargos de invitación, la relación de participantes, el acta de realización del taller participativo y la presentación del Proyecto. Asimismo, realizó una breve descripción y definió las áreas de influencia del Proyecto; así como también realizó la identificación de los grupos de interés del Proyecto.

2.10. Gestión de las afectaciones prediales

El Titular señaló que no existen afectaciones prediales en el área de influencia del Proyecto. No obstante, precisa que de existir algún tipo de afectación predial se realizará la respectiva indemnización. Para ello, el Titular presentó el anexo 16 de la información complementaria DC-5 del expediente T-CLS-00210-2018 una declaración jurada indicando que no habrá afectaciones prediales

2.11. Descripción de los posibles impactos ambientales

Al respecto, la metodología empleada por el titular consiste en el cálculo del Índice de Importancia o significancia del Impacto ambiental (I), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Recuperabilidad (MC), Acumulación (AC), Sinergia (SI), Efecto (EF), Periodicidad (PR), cuya fórmula es la siguiente:

$$I = N\,(3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado, se determina la jerarquía de los posibles impactos mediante rangos de valores que corresponden a categorías determinadas para los impactos ambientales, lo cual permitió verificar si éstos se encuentran en la condición de impactos ambientales negativos no significativos, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 24 Niveles de Importancia de los Impactos

Índice de importancia	Grado de impacto
I < 25	Bajo o leve
25 ≤ I < 50	Moderado
50 ≤ I < 75	Alto
75 ≥ I	Muy alto

Fuente: Expediente EVAP

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

El Titular considera las siguientes actividades, para cada una de las etapas del Proyecto, que podrían generar impactos:

Cuadro N° 25 Actividades con potencial de generar impactos

Etapas	Descripción de actividades
Planificación	Movilización del personal, equipos y materiales a las áreas del trabajo*
	Montaje de instalaciones auxiliares (campamento, patio de máquinas)
Construcción	Construcción y mejoramiento de pavimento
	Construcción y mejoramiento de veredas, canales y sardineles
	Implementación de señalización vertical y horizontal
Operación y Mantenimiento	Mantenimiento rutinario: Limpieza de señalización vertical, indicadores de calles, vías y veredas.
	Mantenimiento periódico: señalización horizontal, bacheo
Cierre	Desmantelamiento y limpieza de las instalaciones auxiliares
	Restauración y vegetación de áreas impactadas
	Retiro del personal, equipos y maquinarias

Fuente: Expediente EVAP

El Titular presento la matriz de identificación de impactos y la matriz de importancia de impactos para todas las etapas del Proyecto que se enlistan a continuación[13]:

a) Etapa de planificación

- ✓ Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases).
- ✓ Incremento de los niveles de ruidos y vibraciones.
- ✓ Remoción de especies de flora por la obra.
- ✓ Perturbación de fauna por la obra.
- ✓ Generación de empleo.
- ✓ Mejora de la calidad de vida.

b) Etapa de construcción

- ✓ Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases).
- ✓ Incremento de los niveles de ruidos y vibraciones.
- ✓ Posible alteración de la calidad de suelo.
- ✓ Posible alteración de la calidad de agua superficial
- ✓ Remoción de especies de flora por la obra.
- ✓ Perturbación de las especies de fauna por la obra.
- ✓ Generación de empleo.
- ✓ Mejora de la calidad de vida.
- ✓ Posibles conflictos en torno al uso de las vías públicas.

c) Etapa de Operación y Mantenimiento

- ✓ Incremento de los niveles de ruidos y vibraciones.
- ✓ Perturbación de fauna por la obra.
- ✓ Generación de empleo
- ✓ Mejora de la calidad de vida

[13] El listado está presentado como el Titular del Proyecto lo redacta en la EVAP. No todos los enunciados corresponden a impactos ambientales.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

d) Etapa de Cierre

- ✓ Alteración de la calidad del aire (material particulado y gases).
- ✓ Incremento de los niveles de ruidos y vibraciones.
- ✓ Cambios en la calidad del suelo.
- ✓ Remoción de especies de flora por la obra
- ✓ Perturbación de fauna por la obra.
- ✓ Generación de empleo
- ✓ Mejora de la calidad de vida

2.12. Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales

El Titular en el informe correspondiente presenta el Plan de Manejo Ambiental (PMA) para su Proyecto, los objetivos generales y los componentes de su estrategia de manejo ambiental.

El Programa de Prevención, Corrección y/o Mitigación, tiene como objetivo establecer y proponer medidas específicas, para evitar la generación de impactos ambientales o que los mismos sean controlados y reducidos de manera que eviten los potenciales daños ambientales y sociales, este programa contiene trece (13) programas:

a) Programa de Manejo de Emisiones Gaseosas y Material Particulado.
El Titular presenta medidas relacionadas a prevenir, mitigar y reducir la generación de material particulado producto del movimiento de tierras, así como también, de las emisiones gaseosas que son producidas por los equipos y maquinarias que se emplean en las diferentes actividades del Proyecto.

b) Programa de Manejo de Ruido.
El Titular presenta medidas relacionadas a reducir las emisiones de ruido que se producirán al realizar las actividades del Proyecto, como aislamientos acústicos para los generadores eléctricos, e implementación de silenciadores en los tubos de escape de vehículos, equipos para movimiento de tierra y generadores eléctricos.

c) Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
El Titular presenta medidas relacionadas al manejo de residuos sólidos provenientes de la construcción y manejo de residuos domésticos.

d) Programa de Protección de Recursos Naturales.
El Titular presenta medidas relacionadas a minimizar cualquier afectación a la fauna o sus hábitats por parte del personal y contratistas en el área del Proyecto.

e) Programa de Medidas de Prevención durante la Construcción del Canal de Regadío.
El titular indica que tendrá especial consideración a la limpieza del canal de regadío durante todo el tramo, para evitar posibles obturaciones que puedan variar el flujo de agua.

f) Programa de Manejo de Instalaciones Auxiliares
Este programa presenta las medidas propuestas por el Titular para el manejo de las aguas negras, y abastecimiento de agua.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

g) Programa de Señalización Ambiental y Seguridad.
Este programa presenta las acciones necesarias para prevenir y minimizar los posibles accidentes que podrían ocurrir, durante el desarrollo de las actividades del Proyecto.

h) Programa de Monitoreo Ambiental.
El Titular del Proyecto especifica que desarrollaran el programa de monitoreo ambiental, para la calidad de agua, aire y ruido en la etapa de construcción.

i) Programa de Ética Laboral.
El Titular presenta este programa con el objetivo de contar con los lineamientos para prevenir conflictos con los pobladores del área de influencia del Proyecto.

j) Programa de Participación Ciudadana.
El programa tiene como objetivo la participación de la población local en la gestión socioambiental, en la vigilancia del desarrollo del Proyecto y del ambiente en el área de influencia directa del Proyecto. Asimismo, contiene el subprograma de educación y capacitación ambiental.

k) Programa de Desvíos Provisionales.
El programa consiste en implementar desvíos del tráfico vehicular para que las obras no interfieran con las actividades diarias de los pobladores.

l) Programa de Asuntos Sociales.
El Titular informa, que este programa se elaboró con la finalidad de desarrollar relaciones armoniosas entre la población local, empresas, negocios, servicios, entidades públicas y privadas, a través de estrategias comunicativas dentro del ámbito de influencia del Proyecto. Este programa cuenta con los siguientes subprogramas:

- ✓ Sub programa de relaciones comunitarias
- ✓ Sub programa de empleo local

m) Programa de reubicación y revegetación de especies

El Titular presenta este programa con el objetivo de considerar las especificaciones técnicas establecidas en el *Manual de Áreas Verdes y Arboricultura Urbana para Lima*, en cumplimiento de la Ordenanza Nº 1852 para la Conservación y Gestión de Áreas Verdes en la provincia de Lima.

Se cuenta con un programa de trasplante y un plan de revegetación, el cual cuenta con las actividades siguientes:

- Retiro y almacenamiento del suelo orgánico
- Caracterización de los suelos
- Estabilización de suelos
- Uso de tierras
- Especies candidatas

2.13. Plan de seguimiento y control

El Titular de acuerdo con la información correspondiente, presenta el programa de seguimiento y control, orientado al cumplimiento de las medidas en tiempos

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

establecidos, para evitar o mitigar los impactos negativos que puedan generarse durante las etapas del Proyecto.

Asimismo, el Titular indica que el monitoreo se realizará durante la etapa de planificación y construcción, para lo cual presenta los parámetros a monitorear (aire, ruido y agua), la metodología de muestreo, la descripción y ubicación de las estaciones de monitoreo, la frecuencia de monitoreo y los ECA cuyos valores reportados serán comparados, según corresponda. Ver cuadro N° 21.

Cuadro N° 26 Programa de seguimiento y monitoreo ambiental

Componente	Parámetros	Metodología de muestreo	Estaciones		Frecuencia	Evaluación de Resultados
			Nombre	Ubicación (UTM WGS 84 -Zona 18 S)		
Aire	SO_2, CO, Pb NO_2,H_2S, PM $_{2.5}$, PM $_{10.}$	Protocolo de muestreo de Calidad de Aire y Gestión de Datos - DIGESA mediante Resolución Directoral No. 1404-2005-DIGESA-SA	AIR 1	289 690 (m) E – 8 670 834 (m) N	Trimestral (Etapas de planificación y construcción)	D.S. N° 003-2017-MINAM
Ruido	Niveles de ruido (DB)	.ISO/NTP 1996-1:2007 Acústica – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental. Parte 1: Índices Básicos y Procedimientos de Evaluación. .ISO 1996-2:2008 Acústica – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental. Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental.	RA-01	290082 (m) E – 8 671243 (m) N	Trimestral (etapas de planificación y construcción)	D.S. N° 085-2003-PCM
			RA-02	289956(m) E – 8 670985 (m) N		D.S. N° 085-2003-PCM
Agua (*)	Aceites y grasas, conductividad, cloruros, nitratos+nitritos, sulfatos, OD, DBO_5, DQO, Al, As, B, Ba, Be, Ca, Co, Ce, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mo, Na, Ni, P, Pb, Sb, Se, Sn, Sr, Ti, V, Zn, pH, sulfatos, temperatura, Escherichia coli, Coliformes totales y huevos de helmintos	Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad en Cuerpos Naturales de Agua Superficial", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA	AG-1	289 739 (m) E – 8 671805 (m) N	Al término de la etapa de Construcción.	D.S. N° 004-2017-MINAM

Elaboración: DEIN Senace
Fuente: Expediente EVAP
(*) Los parámetros a monitorear corresponden a los ECA,
Categoría A-3: Riego de vegetales y bebida de animales (subcategoría D1 y D2), para la comparación de resultados.

2.14. Plan de contingencias

El Titular presenta los procedimientos antes, durante y después, de las situaciones de emergencia: ocurrencia de sismos, ocurrencia de derrames inesperados de combustible, lubricantes y/o elementos nocivos, ocurrencia de incendios, ocurrencias de accidentes laborales y accidentes vehiculares.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

2.15. Plan de cierre

El Titular presenta el plan de cierre o abandono de acuerdo a lo informado con la finalidad de proporcionar los lineamientos a ejecutarse para el abandono de las áreas ocupadas durante la ejecución del Proyecto.

El Plan de abandono presenta los siguientes objetivos:

- Establecer las medidas de acondicionamiento o restauración futura de cada una de las áreas utilizadas durante la ejecución de las obras de construcción del proyecto, con el fin de reducir los riesgos para la salud y el ambiente natural.
- Incorporar medidas para la vía después del cierre para reducir los riesgos a la salud y el ambiente.

2.16. Cronograma de ejecución

El Titular presenta el cronograma de ejecución en el cual estima que la etapa de planificación durará aproximadamente (01) un mes y la construcción puede durar alrededor de tres (03) meses.

2.17. Presupuesto de implementación ambiental

El Titular presentó el presupuesto estimado para la ejecución de la obra, estimando un monto de S/ 3 144 346,76 (Tres Millones ciento cuarenta y cuatro Mil trescientos cuarenta y seis con 76/100 Soles).

2.18. Revisión de la propuesta de clasificación

De conformidad con los criterios de protección ambiental establecidos en el artículo 5 de la Ley del SEIA; y, de la revisión de la Evaluación Preliminar presentada; se puede prever que el Proyecto producirá **impactos ambientales negativos leves**, toda vez que, como resultado de su implementación podría generar o presentar algunos de los efectos, características o circunstancias previstas en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, tal como se detalla a continuación:

Cuadro N° 27 Criterios de Protección Ambiental

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de impacto ambiental
Criterio 1: La protección de la salud pública y de las personas	Las actividades contempladas en el Proyecto están relacionadas principalmente a la construcción y mejoramiento de pavimento, veredas, canales y sardineles. Estas actividades constituirán la generación de material particulado y gases de combustión, así como, la generación de ruido, los cuales podrían afectar a la salud de las personas. Sin embargo, se prevé que dichas afectaciones sean leves, a pesar de encontrarse población circundante al proyecto, ya que su impacto se limita al tiempo que dura la etapa de construcción. Por lo expuesto, se considera que, con relación a este criterio, las actividades a realizarse durante la ejecución	**Negativo, Leve**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de impacto ambiental
	del Proyecto podrían generar impactos ambientales negativos leves.	
Criterio 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.	Las actividades contempladas en el Proyecto están relacionadas principalmente a la construcción y mejoramiento de pavimento, de veredas, canales y sardineles. Estas actividades constituirán la generación de material particulado y gases de combustión, así como, la generación de ruido, los cuales podrían afectar a la calidad ambiental (aire y ruido), Sin embargo, se prevé que dichas afectaciones sean leves, por contar con sus respectivas medidas de mitigación, Además, dichas actividades podrían causar alteración de la calidad del suelo y calidad de agua de regadío, por la inadecuada disposición de residuos sólidos. Sin embargo, se proponen medidas y programas de manejo referidos a la gestión de residuos y manejo de derrames. Por lo expuesto, se considera que, con relación a este criterio, las actividades a realizar en el presente Proyecto podrían generar impactos ambientales negativos leves.	**Negativo, Leve**
Criterio 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.	Las actividades previstas durante la implementación del proyecto consistirán en construcción de pistas, veredas y sardineles, rehabilitación y mejoramiento de un (01) canal de regadío e implementación de señalización, las cuales tendrían los siguientes efectos: - Remoción de especies de flora. - Ahuyentamiento de la avifauna silvestre. Debe precisarse que la mayor parte de las actividades serán puntuales y de corta duración. Asimismo, en la etapa de cierre se realizará la revegetación de las áreas impactadas. Por lo expuesto, las actividades a realizar en el presente Proyecto sobre los recursos naturales generarían impactos ambientales negativos leves.	**Negativo, Leve**
Criterio 4: La protección de áreas naturales protegidas.	El Proyecto no se superpone a ningún Área Natural Protegida, su Zona de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional. Por lo expuesto, se considera que este criterio no aplica al presente Proyecto.	**No aplica**
Criterio 5. Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.	Por desarrollarse en un área urbana consolidada (San Juan de Lurigancho), las actividades del proyecto (construcción de pistas, veredas y sardineles, rehabilitación y mejoramiento de un (01) canal de regadío e implementación de señalización), no causarán afectación/alteración significativa de la diversidad biológica y sus componentes (ecosistemas, especies y genes) ni la alteración de bienes y servicios ecosistémicos asociados (paisaje ribereño).	**Negativo, Leve**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de impacto ambiental
	Por lo expuesto, se considera que, con relación a este criterio, las actividades a realizar en el presente Proyecto generarían impactos ambientales negativos leves sobre la diversidad biológica y sus componentes.	
Criterio 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.	Las actividades de construcción del Proyecto se encuentran en el distrito de San Juan de Lurigancho, en terrenos netamente urbanos donde no existe presencia de comunidades campesinas y no se prevé afectaciones en los estilos de vida de las comunidades. Por lo expuesto, este criterio no aplica para el Proyecto.	**No aplica**
Criterio 7: La protección de los espacios urbanos	El Proyecto se emplaza en una zona principalmente urbana. Las actividades previstas generarán, congestión vehicular que será gestionada mediante planes de desvíos; además generará ruidos por el uso de maquinarias para realizar las actividades para el mejoramiento de la vía. Dichas actividades generarán molestias en las viviendas aledañas al Proyecto, para ello el Titular cuenta con medidas para reducir el ruido que se generará empleando instrumentos que ayuden a reducir el ruido de las maquinarias. Por lo expuesto, se considera que, con relación a este criterio, las actividades a realizar en el presente Proyecto generarían impactos ambientales negativos leves	**Negativo, Leve**
Criterio 8: La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales	Dado que el proyecto se emplaza en una zona ya impactada y las características del Proyecto no prevén mayores efectos no se consideran efectos sobre patrimonio arqueológico. No obstante, en caso el Titular durante sus actividades encuentre patrimonio arqueológico, tendrá que realizar las actividades que demanda la norma sectorial específica. Por lo expuesto, se considera que, el impacto en la protección del patrimonio arqueológico es negativo, leve.	**Negativo, Leve**

Fuente: Elaboración propia

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1 Opinión Técnica Vinculante

Autoridad Nacional del Agua – ANA

- Mediante Oficio N° 701-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 22 de agosto del 2018, la DEIN Senace remitió a la ANA la Solicitud de Clasificación (en formato digital), a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.

- Mediante documentación complementaria DC-1 del trámite T-CLS-00210-2018, de fecha 26 de setiembre de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1990-2018-ANA/DCERH con el Informe Técnico N° 811-2018-ANA-DCERH-EIGA, por medio del cual otorga opinión favorable (Ver Anexo 2)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

IV. CONCLUSIONES

4.1 Las observaciones formuladas mediante Informe N° 0090-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 05 de diciembre de 2018, han sido debidamente subsanadas, tal y como se detalla en el Anexo N° 1 del presente informe.

4.2 Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales descritos en la Evaluación Preliminar presentada; y, en atención a los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se resuelve ratificar la propuesta presentada por el Programa de Gobierno Regional de Lima Metropolitana, clasificándose en consecuencia el proyecto en la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental.

4.3 Al haberse asignado la Categoría I, la Evaluación Preliminar presentada constituye la Declaración de Impacto Ambiental, la misma que corresponde ser aprobada al contar con las medidas de manejo ambiental para la prevención, el control, mitigación y corrección de potenciales impactos ambientales negativos que se pudieran originar con la ejecución del Proyecto propuesto.

V. RECOMENDACIONES

5.1 Remitir el presente Informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Senace - DEIN para su conformidad y emisión de la Resolución Directoral correspondiente.

5.2 Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta al Titular del proyecto, Programa de Gobierno Regional de Lima Metropolitana, para conocimiento y fines correspondientes.

5.3 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, en formato digital, a la Autoridad Nacional del Agua para conocimiento y fines correspondientes.

5.4 Remitir copia del expediente, así como copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta en versión digital, a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.

5.5 Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, en el portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Atentamente,

Miguel Angel Lleellish Juscamayta
Especialista Ambiental I en Medio Biológico
Senace

Ramiro Hernán Arriarán Núñez
Especialista Legal
Senace

Graciela Victoria Lázaro Ortega
Especialista Técnico
Senace

Nómina de Especialistas[14]

Zaly Yolanda Palacios Egoavil
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel III
Senace

Julissa Arenas Espinoza
Nómina de Especialistas – Especialista en Biología Nivel II
Senace

[14] De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Franco Fernando Santillán Illesca
Nómina de Especialistas – Especialista en Sociología Nivel III
Senace

Claribel María Ayvar Romaní
Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel I
Senace

Visto el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad.

Silvia Luisa Cuba Castillo
Directora (e) de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Senace

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Anexo 1

Observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Mejoramiento de pistas y veredas de la calle Tokio, tramo: Av. Los Laureles-Av. Las Águilas y en la Av. Las Águilas, tramo: calle Tokio-Av. Los Cisnes, distrito de Lurigancho, provincia de Lima-Lima*"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO		
1.	En el ítem 4.6.2 "*Afectaciones prediales*" (folio 016 de la información complementaria DC-2-2-00210-2018), el Titular indica que no habrá afectación de predios públicos ni privados, sin embargo, en las fotos presentadas en el folio 025, 026, 030 y 031 se observan viviendas prefabricadas que, de acuerdo a lo que indica el Titular en este ítem de la EVAP, vienen siendo desalojadas por el Titular de manera pacífica.	El titular deberá: • Presentar los avances de las negociaciones con los pobladores que ocupan espacios públicos, para su retiro de la zona.	De acuerdo con la información del levantamiento de observaciones presentada mediante DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018, el Titular presentó en el Anexo N° 10 las cartas cursadas a los dos pobladores que ocupaban los espacios públicos, los cuales, de acuerdo a lo indicado por el Titular, han desalojado la zona de manera pacífica, adjuntando fotografías al respecto. Además, indica que no habrá afectaciones prediales ya que los trabajos se realizarán sobre la vía existente. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
2.	En el ítem 4.6.4 "*Estructura Proyectada*" (folio 035 de la información complementaria DC-2-2-00210-2018), el Titular: • Presenta dos alternativas al Proyecto, sin embargo, para la alternativa seleccionada no se ha incluido las demoliciones a realizar en el Proyecto. • Para las obras de arte, no precisa la infraestructura a construir, mejorar o rehabilitar.	El titular deberá: • Presentar información detallada de las demoliciones a realizar tanto para la infraestructura vehicular, peatonal, de irrigación, entre otras que haya considerado, con los volúmenes correspondientes, así como, el manejo y disposición de los mismos. Se deberá presentar un plano en coordenadas UTM (WGS 84) en el que se indiquen los tramos de las demoliciones a realizar. • Detallar la información de las obras de arte que serán construidas, mejoradas o	De acuerdo con la información del levantamiento de observaciones presentada mediante DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018, el Titular: • Presentó en el Anexo N° 11 información relacionada a la estructura proyectada relacionada a la demolición de pavimento rígido (4 405,78 m2, vereda de concreto (1 116,67 m2), sardinel peraltado (611,18 m2) y obras de arte (alcantarilla existente 3,47 m3). Además, presentaron los planos DM-01	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		rehabilitadas (cantidad de alcantarillas, canal de riego, otros)	y DM-02 de dichas demoliciones en el Anexo N° 11. • Presentó (folio 035) información relacionada a las obras de artes a ser construidas, mejoradas o rehabilitadas. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
3.	En el ítem 4.6.4 "*Áreas auxiliares*" (folio 035), el Titular indica el área que tendrá el campamento y patio de máquinas, sin embargo, no presentó la ubicación de estos.	El titular deberá presentar el área, perímetro, progresiva y las coordenadas UTM (WGS 84) del campamento y patio de máquinas. Asimismo, presentar las fichas de caracterización de las áreas auxiliares de acuerdo a los formatos del anexo N° 02.	De acuerdo con la información del levantamiento de observaciones presentada mediante DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018, el Titular presentó en el Anexo N° 12, las fichas de caracterización de las áreas auxiliares. En relación al campamento y patio de máquinas, tendrá un área de 186 m^2, perímetro de 55 m. Se ubicará a la altura del pasaje s/n km 0+320, cuyos vértices de ubicación son: Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
4.	En el ítem 4.6.6 "*Deposito de Material Excedente*" (folio 036), el Titular indica que considera eliminar los materiales de desecho de construcción en la empresa Arenera San Martin de Porras S.A., sin embargo, no indica la ubicación de esta.	Se requiere al Titular presentar la siguiente información relacionada al Depósito de Material Excedente: • Ubicación en coordenadas UTM (WGS 84). • Área y perímetro. • Volumen de material del Proyecto estimado a depositar.	De acuerdo con la información del levantamiento de observaciones presentada mediante DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018, el Titular presentó en el Anexo N° 13, información relacionada al volumen de material a disponer en el DME (4 182,25 m^3, área (1 575 Ha), perímetro (142 m) y coordenadas UTM del mismo. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
5.	En el ítem 4.6.7 "*Fuentes de agua*" (folio 037), el Titular indica que el abastecimiento de agua se realizará por medio de cisternas móviles de 1 000 litros; sin embargo, no precisa la cantidad de agua a requerir en cada etapa del Proyecto.	Se requiere al Titular precisar la cantidad de agua a requerir por cada etapa del Proyecto, así como por cada actividad a realizar (riego de caminos, entre otros).	De acuerdo con la información del levantamiento de observaciones presentada mediante DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018 (folio 048), el Titular presentó la cantidad de	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			agua aproximada a consumir por cada etapa del proyecto (222 500 litros en total para las etapas del proyecto), así como el consumo de agua por los trabajadores del proyecto al mes (144 000 litros). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
6.	En el ítem 4.6.8 "*Energía*" (folio 037), el Titular indica que las maquinarias, equipos y grupos electrógenos trabajan con combustible diésel, sin embargo, no se indica el manejo y cantidades de combustible a requerir.	Se solicita al Titular indicar la cantidad de combustible diésel (mensual/total) a requerir para las maquinarias, equipos y grupos electrógenos a utilizar precisando la manera en que se realizará el abastecimiento de combustible, a fin de que prevengan impactos al ambiente por un manejo inadecuado.	De acuerdo con la información del levantamiento de observaciones presentada mediante DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018 (folio 049), el Titular presentó la cantidad de combustible mensual de la maquinaria a utilizar y que será abastecido en estaciones de servicios cercanas. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
7.	En el ítem 4.11.1 "*Manejo de sustancias peligrosas*" (folio 055), el Titular presenta: • El listado de sustancias peligrosas, sin embargo, no presentó las cantidades a requerir de las mismas. • En el listado de sustancias peligrosas se menciona el uso de dinamita y fulminante, sin embargo, no precisa las obras del Proyecto en las que serán utilizados, así como el manejo de estos y el requerimiento de polvorín entre las áreas auxiliares proyectadas. Adjunta en el anexo N° 08, las hojas de seguridad de las sustancias peligrosas, sin embargo, no presenta para todas las sustancias peligrosas identificadas en la Tabla N° 20 de la EVAP.	Se solicita al Titular: • Presentar las cantidades de cada sustancia peligrosa a requerir por el Proyecto. • Indicar la ubicación de las zonas en los que se realizarán voladuras, respecto al trazo proyectado. • Precise o aclare si el Proyecto demandará la instalación de un Polvorín. Al respecto, cabe indicar que la ubicación e instalación de dicha área auxiliar deberá considerar lo establecido en la normativa vigente[15]. • Presentar las hojas de seguridad de todas las sustancias peligrosas	De acuerdo con la información del levantamiento de observaciones presentada mediante DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018, el Titular: • Presenta las sustancias peligrosas a requerir para el proyecto, indicando sus criterios de peligrosidad y cantidad de los mismos (folio 67-68). • Indica que no se realizarán voladuras (folio 068). • Indica que no se requiere la instalación de un polvorín, puesto que no se realizaran voladuras (folio 068). • Presenta en el Anexo N° 08 las hojas de seguridad de las sustancias peligrosas (folio 067-068).	Absuelta

[15] Decreto Supremo N° 019-71/IN. Reglamento de control de explosivos de Uso Civil.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		identificadas en la Tabla N° 20 de la EVAP.	Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
8.	En el ítem 4.11.2 "*Emisiones atmosféricas*" (folio 057), el Titular presenta la lista de equipos a requerir por el Proyecto, sin embargo, no precisa las cantidades de estos que serán requeridos para las actividades del Proyecto.	Se solicita al Titular: • Detallar la cantidad de maquinaria a utilizar en el Proyecto, especificar dónde se realizará el mantenimiento de las mismas y cómo se manejarán los residuos peligrosos o líquidos producto del mantenimiento de dicha maquinaria.	De acuerdo con la información del levantamiento de observaciones presentada mediante DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018 (folio 070), el Titular presenta la Tabla N° 22 en el que se indican la cantidad de maquinarias a requerir por el proyecto. Su mantenimiento se realizará en las estaciones de servicio en que se realiza el abastecimiento de combustible, los cuales cuentan con manejo de residuos sólidos peligrosos. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
9.	El Titular deberá presentar información en relación con las labores de movimiento de tierras, que se realizarán por el Proyecto.	Se solicita al Titular: • Precisar las labores de movimiento de tierras que se realizarán por el Proyecto, debiendo detallar el tipo de material de corte (suelto, roca suelta, roca fija), total de material de corte, así como el total de material a eliminar en el DME.	De acuerdo con la información del levantamiento de observaciones presentada mediante DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018, el Titular presenta en el Anexo N° 14, indicando la cantidad de material a ser eliminado en el DME. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
10.	En el Anexo N° 05 se presentan los planos de planta del canal existente y a construir, sin embargo, no se precisa el tramo del canal de la calle Tokio en la cual cuenta con tapa, y el tramo que se colocará la tapa de concreto.	Se solicita al Titular: • Precisar en los planos PCAN-1 y PCAN-2 los tramos del canal en la Calle Tokio que serán intervenidos, debiendo corregir los metrados correspondientes de ser el caso.	De acuerdo con la información del levantamiento de observaciones presentada mediante DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018, el Titular presenta en el Anexo N° 05 el plano PCAN-1, de los tramos que serán intervenidos en los canales de riego. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO		
11.	En el ítem 7.1 *"Área de Influencia Directa (AID)"* (folio 061), el Titular precisa que, debido a que el Proyecto se ubica dentro de una zona urbanizada, el AID está conformada por la prolongación de 50 m a cada lado del eje de la vía. Asimismo, en el ítem 7.2 *"Área de Influencia Indirecta (AII)"*, se precisa que el AII, está comprendida por las avenidas principales y calles a ser utilizadas como vías alternas (que permitirán la transitabilidad temporal durante la ejecución de obra); de lo cual se colige, que se tomará en cuenta el Plan de Desvió de Tránsito planteado para el presente Proyecto. Por otra parte, en los anexos, el Titular presenta el documento *"AREA DE INFLUENCIA"*, el cual contiene el Plano UG-01 *"Plano de Ubicación"*, con la delimitación del AID y AII del Proyecto, donde se puede apreciar que el AID, comprende la calle Tokio y la Av. Las Águilas, este último iniciando en la intersección de la Av. Los Cisnes, hasta la intercepción con la calle El Polo. Sin embargo, en el ítem 4.2 *"Ubicación del Proyecto"* (folio 013), el Titular presenta el Gráfico N° 1 *"Ubicación del Proyecto"*, en la cual, se aprecia que las actividades a realizar en la Av. Las Águilas, corresponde al tramo comprendido entre la intersección de la Av. las Águilas con la Av. Los Cisnes y la calle Tokio, por lo cual, no queda claro el alcance (distancia) de las actividades a realizar en la Av. Las Águilas. Asimismo, dicho plano, no presenta la cantidad (área expresada en m^2 o ha) del AID y AII.	Se solicita al Titular lo siguiente: • Precisar de forma clara, el alcance (longitud) de las actividades a realizar en la Av. Las Águilas. • Describir de forma clara y precisa, los criterios considerados para la delimitación del AII. • Corregir el plano de delimitación del área de influencia (AID) según corresponda. • Precisar en el plano del área de influencia, el área (expresada en m^2 o ha) del AID y AII del Proyecto.	De acuerdo con la información presentada mediante DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018, el Titular indicó: • En el EVAP (pág. 73) indica que las actividades a realizar en la Av. Las Águilas así como su intersección de calle las águilas y de la calle Tokio tendrán una longitud de 151,71 m, en la cual se ampliara la calzada a 6,60 metros, cada carril tendrá 3,30 metros y contara con cuatro (04) carriles. • En el EVAP (pág. 74) los criterios para la delimitación del AII son: ✓ Las zonas (distritos, áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural y los ecosistemas) vinculadas a la vía por caminos de acceso que confluyen en la misma ✓ Las urbanizaciones que se encuentran conectados con la vía ✓ Se considera las vías aledañas que formarán parte del plan de desvío. • El titular adjunta el plano (DC-5 Anexo 5) de delimitación del área de influencia AID. • En el EVAP (pág. 74) presenta el Área de Influencia Directa (AID = 73 665,26 m^2 y el Área de Influencia Indirecta (AII = 1 127 092,19 m^2) del Proyecto, según lo requerido Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
ASPECTOS DEL MEDIO FISICO, BIÓTICO, SOCIAL				
12.	En el ítem 8.1 *"Aspecto del Medio Físico"*, subtitulo *"Calidad de Aire"*, literal A *"Metodología"* (folio 064), el Titular precisa que se ha considerado dos (02) puntos de muestreo, para la caracterización de la calidad del aire, sin embargo, en la Tabla 8.1. *"Estaciones de muestreo de calidad de aire"*, se presenta la descripción y ubicación de un (01) punto de muestreo. Asimismo, en los anexos presentados por el Titular, se presenta el informe de ensayo del laboratorio analítico, para un (01) punto de muestreo de calidad de aire, sin embargo, cabe precisar que dicho documento (Informe de ensayo), no cuenta con ninguna suscripción ni acreditación del representante legal o jefe encargado del laboratorio analítico, así como del INACAL. Por otra parte, en el mismo ítem, subtítulo *"Calidad de Agua"*, literal C *"Estaciones de muestreo"* (folio 077), el Titular precisa que se ha considerado un (01) punto de muestreo, para la caracterización de la calidad del agua, presentando sus resultados en la Tabla 8.14, correspondiente a los resultados del informe de ensayo del laboratorio analítico para las muestras de calidad de agua, sin embargo, dicho documento (Informe de ensayo), no cuenta con ninguna suscripción ni acreditación del representante o jefe encargado del laboratorio analítico, así como del INACAL.	Se solicita al Titular lo siguiente: • Aclarar si la toma de muestras para la caracterización de la calidad del aire en el área del Proyecto se realizó en un (01) o dos (02) puntos de muestreo, con sus respectivas coordenadas UTM WGS-84 (zona respectiva). • Presentar los informes de ensayo del laboratorio analítico (de los análisis de calidad de aire, ruido ambiental y calidad de agua), debidamente suscrito y/o acreditado por el representante legal o jefe encargado del laboratorio analítico, así como del INACAL.	De acuerdo con la información presentada mediante DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018, el Titular: • En el EVAP (pág 77) menciona que, para la caracterización de la calidad de aire, se realizó un punto de muestreo. (AIR-1: 289690E – 8670834N). • El informe de ensayo del laboratorio analítico, correspondiente a los análisis de calidad de aire, ruido y agua, se encuentra suscrito por el personal encargado del laboratorio. (DC-5 Anexo 7). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
13.	En el ítem 8.1 *"Aspecto del medio biológico"* (folios 090 al 093), el titular menciona que se utilizó como información secundaria el Reporte Ambiental de Lima y Callao (GEA, 2004), por lo que reporta especies que no se corresponden con la zona del Proyecto, y cuyos nombres científicos no son los correctos; sin embargo, esta información ya no sería vigente pues tiene más de 5 años de antigüedad.	El Titular deberá: • Caracterizar el medio biológico a partir de información primaria para lo cual deberá contar con las autorizaciones de investigación respectivas. De lo contrario, podrá hacer uso de información secundaria representativa, aplicable a la zona de estudio y con una antigüedad no mayor a 5 años. Todas las fuentes de	De acuerdo con la información del levantamiento de observaciones presentada mediante DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018, el Titular: • Caracteriza el medio biológico del área urbana donde se emplaza el proyecto, precisando el empleo de información primaria y secundaria. La caracterización biológica del área de	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Asimismo, el titular menciona que "la zona de estudio está dentro de la provincia zoogeografía del Desierto costanero"; sin embargo, esta información no sería la correcta puesto que la Provincia Biogeográfica que corresponde, según la clasificación de Udvardy (1975), es la Provincia del Desierto del Pacífico; mientras que la región zoogeográfica es la Neotropical. Por otro lado, el Titular no hace mención a las zonas de vida, ecorregiones ni formaciones vegetales en las cuales se ubica el área del Proyecto.	información utilizadas deberán estar debidamente referenciadas para lo cual el titular podrá usar el "*Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace*" aprobado mediante Resolución Jefatural N°055-2016-SENACE/J. • Precisar en qué Zona de Vida exactamente se emplaza el Área del Proyecto; así como la Ecorregión y Formación vegetal.	estudio ha demostrado que la vegetación es predominantemente urbana ornamental, por lo que no aplica la presentación de la referida autorización de investigación científica. Asimismo, en el Anexo 9 *"Inventario Forestal"*, el Titular cita las fuentes de información secundaria utilizadas de forma complementaria.[16] • Precisa que la Zona de vida donde se ubica el proyecto es el Desierto desecado – subtropical (dd-s), y las coberturas vegetales identificadas son dos (02): Área de agricultura costera y Zonas urbanas. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIO AMBIENTALES				
14.	En el Capítulo 11 *"Identificación de Impactos Socio - Ambientales"*, literal B *"Identificación de las actividades del Proyecto"* (folio 0129), el Titular presenta la Tabla 11.4, en la cual se muestra las actividades a realizar para cada etapa del Proyecto, con potencial de generar impactos, precisando que, para la etapa de construcción, las actividades son: • Construcción y mejoramiento de pavimento. • Construcción de veredas y sardineles. • Pintado de señales verticales y horizontales. Por otra parte, en el ítem 4.11.1 *"Manejo de sustancias peligrosas"* (folios 055 056), el Titular presenta la Tabla N° 20, con el listado de las principales sustancias peligrosas a utilizar en las diferentes etapas del	Se requiere al Titular lo siguiente: • Precisar cuáles son las actividades que contemplan el uso de material explosivo, con potencial de generar impactos para la etapa de construcción y la etapa de operación y mantenimiento, en caso no aplique, se deberá sustentar dicha omisión. • Precisar la interacción (matriz, listado, etc.) entre las actividades a realizar para cada etapa del Proyecto y los componentes socio ambientales que pudieran verse impactados (positiva o negativamente) por el desarrollo de estas.	De acuerdo con la información del levantamiento de observaciones presentada mediante DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018, pág. 14 el Titular indica que no hará uso de material explosivo por lo cual no producirá ningún impacto generado por el uso de explosivos en ninguna etapa Considerando lo anterior, el titular realizó las correcciones en el EVAP correspondiente al resto de observaciones, sin embargo, ya no incluyó las actividades del uso de material explosivo, ni su respectiva identificación y descripción de	Absuelta

[16] Asimismo, la información biológica presentada ha sido utilizada para la selección de especies nativas que el Titular ha considerado en el *Programa de Reubicación y Revegetación de Especies.*

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Proyecto, entre las cuales, destacan los materiales detallados en los ítems 15 y 16 de dicha Tabla (Tabla N° 20), los cuales corresponden a materiales explosivos (dinamita al 65% y fulminante #8 respectivamente) que serán utilizados durante la etapa de construcción y mantenimiento del Proyecto. Sin embargo, en la Tabla 11.4, para la etapa de construcción y la etapa de operación y mantenimiento, no se precisa alguna actividad relacionada al uso de material explosivo (por ejemplo, demolición de infraestructuras) con potencial de generar impactos, considerando que el área de intervención del Proyecto colinda con receptores sensibles (viviendas, áreas agrícolas, etc.).	• Actualizar las matrices de identificación y evaluación de impactos para cada etapa del Proyecto (según corresponda), de manera acorde a las precisiones solicitadas en la presente observación. • Realizar la descripción de los impactos identificados y evaluados (actualizados), de manera acorde a las precisiones solicitadas en la presente observación.	impactos, por no corresponder. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
15.	En el Ítem 7 (folio 144) "Compensación por Afectaciones Prediales", el Titular indica que luego de realizar la búsqueda catastral de predios, se verificó que no existen propietarios privados o posesionarios en el derecho de vía del Proyecto ni el límite constructivo, por lo cual no corresponde desarrollar el componente de afectaciones prediales. Al respecto, el Titular no precisa información referente al lugar donde se ubicarán las instalaciones auxiliares y si estas áreas cuentan con algún propietario o posesionario, público o privado, que pueda ser afectado por el Proyecto.	Se requiere al Titular: • Considerando que el Titular señala que no habrá afectaciones, el Titular deberá de indicar "*de manera explícita y sustentada esta condición, a través, de una declaración jurada en la cual se comprometa a que en caso surja algún tipo de afectación predial*" procederá de acuerdo con lo estipulado en el Decreto Legislativo No 1192, "garantizando una adecuada indemnización". (Artículo 70. R.D. N 006-2004-MTC-16). • Precisar la información referente al lugar donde se ubicarán las instalaciones auxiliares y si estas áreas cuentan con algún propietario o posesionario, público o privado, de acuerdo con la información	De acuerdo con la información presentada mediante el Trámite N° T-CLS-00210-2018 (pág 15), el Titular: • En la EVAP menciona que no habrá afectaciones, y presenta la declaración jurada (Anexo 10) que se solicita en el Decreto Legislativo No 1192, "garantizando una adecuada indemnización". (Artículo 70. R.D. N 006-2004-MTC-16)[17] • Asimismo, en el folio 15 de la EVAP, el Titular precisó que no se prevé afectaciones a las propiedades de terceros, ni públicos ni privados, por las instalaciones auxiliares en tanto que estas instalaciones se ubicarán en un local o ambiente existente cercano a la zona de ejecución de las obras.	Absuelta

[17] Artículo 70 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC indica en relación a las afectaciones prediales: "(…) En caso de no existir afectaciones prediales se deberá indicar de manera explícita y sustentada esta condición a través de una declaración jurada en la cual se comprometa a que en caso surja algún tipo de afectación predial se deberá cumplir con todo lo estipulado en el Decreto Legislativo Nº 1192, garantizando una adecuada indemnización.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		obtenida de las instituciones competentes. Deberá tomar en cuenta el artículo 70 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte para la atención de las afectaciones. • Identificar y detallar las zonas expuestas a impactos por las instalaciones auxiliares, como distritos y/o centros poblados (comunidades, caseríos y otros), cuya jurisdicción cruza y/o colinda con el puente, según lo establecido en el artículo 70 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte. Asimismo, se precisa que la identificación deberá ser obtenida de las instituciones competentes.	• Por último, el Titular indicó que las zonas expuestas se emplazarán en el tramo del Proyecto en la Av. Las Águilas y la Calle Tokio del distrito Lurigancho, tal como se precisa en el informe de levantamiento de observaciones DC-5 del expediente T-CLS-00210-2018 (folio 40 del informe de observaciones DC-5). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES				
16.	En el Capítulo 12 *"Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales"*, el Titular presenta la Tabla N° 27 y la Tabla N° 28, (folios 0150 - 0152), en la cual se presenta las medidas de prevención y mitigación propuestas para los potenciales impactos identificados durante la etapa de construcción y la etapa de operación y mantenimiento respectivamente. Sin embargo, dichas tablas no precisan cuales son las medidas propuestas, respecto a aquellas actividades que contemplan el uso de material explosivo (de acuerdo a lo precisado en la Tabla N° 20, del ítem 4.11.1 *"Manejo de sustancias peligrosas"*), por lo cual, las medidas propuestas estarían incompletas.	Se requiere al Titular lo siguiente: • Considerando que el Titular señala que no habrá afectaciones, se requiere que indique explícitamente dicha condición, de no afectación, mediante una declaración jurada y en caso exista afectaciones, se comprometa a indemnizar a los afectados, tal como lo estipula el Decreto Legislativo No 1192, "garantizando una adecuada indemnización". (Artículo 70. R.D. N 006-2004-MTC-16.). • Precisar la información referente al lugar donde se ubicarán las instalaciones auxiliares y si estas áreas cuentan con algún propietario o posesionario, público o privado, de acuerdo con la información obtenida de las instituciones	Considerando lo expuesto por el titular en el EVAP (pág 15), mediante DC-05 del Trámite N° T-CLS-00210-2018 y en virtud a la subsanación de la observación señalada en el ítem 15 del presente Anexo 1, se corrobora que el Titular no causará afectaciones prediales. En lo relacionado a las medidas que tomará el Titular en cuanto a las actividades en donde usará material explosivo, es necesario precisar que dicha observación fue subsanada, tal y como se advierte en el ítem 14 del presente Anexo 1, por lo que se verifica que el Titular no usará material explosivo.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		competentes. Deberá tomar en cuenta el artículo 70 del RPAST para la atención de las afectaciones. • Identificar y detallar las zonas expuestas a impactos por las instalaciones auxiliares, como distritos y/o centros poblados (comunidades, caseríos y otros) cuya jurisdicción cruza y/o colinda con el puente, según lo establecido en el artículo 70 del RPAST. La identificación deberá ser obtenida de las instituciones competentes.		
17.	Según el Programa de Monitoreo Ambiental de la EVAP (folio 0177), el Titular mencionó lo siguiente: El Programa de Monitoreo Ambiental, solo se realizará en la etapa de construcción y sólo para la calidad de agua, aire y ruido. No existirá monitoreo ambiental en las demás etapas del Proyecto. Sin embargo, en las Tablas N° 26 al N° 28 consideró el monitoreo ambiental para cada etapa del Proyecto.	Se requiere al Titular lo siguiente: • Aclarar en qué etapa desarrollará el monitoreo ambiental correspondiente, debiendo ser congruente con todo el EVAP.	De acuerdo con la información presentada mediante en la EVAP (pág. 182), e información complementaria DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018, el titular menciona que: *"(…) la ejecución del programa de monitoreo ambiental de aire, ruido y agua se realizará para las etapas de planificación y construcción*". Por lo expuesto, se conidera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
18.	El Titular del Proyecto presenta como información complementaria los detalles sobre el diseño estructural del canal de regadío y la descripción sobre las actividades a desarrollar en el mencionado canal. Sin embargo, no presenta las medidas a considerar para mantener el flujo constante del canal de regadío que abastece a parcelas aguas abajo.	Se requiere al Titular lo siguiente: • Implementar medidas durante la etapa de construcción del canal de regadío en la Av. Las Águilas para mantener el flujo constante de agua del mencionado canal y garantizar la no afectación a las parcelas que hacen uso de estas aguas. Asimismo, precisar la distancia que se proyecta entre el sardinel y el referido canal.	De acuerdo con la información del levantamiento de observaciones presentada mediante DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018, (pág 48) el Titular: Indica que durante la construcción del canal de regadío se tendrá especial consideración a la limpieza del canal de regadío durante todo el tramo, para evitar posibles obturaciones que puedan variar el flujo de agua. Asimismo, para el diseño del canal de regadío, se tomará como referencia lo	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			establecido en el Manual "Criterios de diseños de obras hidráulicas para la formulación de proyectos hidráulicos multisectoriales y de afianzamiento hídrico", de la Autoridad Nacional del Agua (ANA). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
19.	En el ítem *Programa de Reubicación y Revegetación de Especies* (folio 0191), el Titular señala que, (…) *el traslado o la reubicación se considera seguir las especiaciones técnicas establecidas en el Manual de Áreas Verdes y Arboricultura Urbana para Lima, en cumplimiento de la ordenanza Nº 1852 para la Conservación y Gestión de Áreas Verdes en la provincia de Lima.* Asimismo, menciona en el ítem *b. Sustitución de árboles en otras áreas* (folio 183) que, *"(…) de ser posible deben preferirse especies autóctonas a las introducidas, lo cual resulta una práctica ecológica y económica más sustentable*". Sin embargo, en la *Tabla N°40 Especies de árboles recomendados para la plantación*, se aprecia que la cantidad de árboles corresponde en mayor proporción a especies introducidas, lo cual no guarda concordancia con lo establecido en la *Política Nacional* Ambiental (D.S. Nº 012-2009-MINAM), literales a) y b) (Calidad de vida en Ambientes Urbana). Por otro lado, es importante que se mantenga la conectividad de los gremios de aves que utilizan las áreas verdes de uso público y paisaje urbano.	Respecto al "*Programa de Reubicación y Revegetación de Especies", el Titular deberá* precisar lo siguiente: • Determinar el área de destino de las especies ornamentales a ser reubicadas, removidas o translocadas teniendo en cuenta los recursos necesarios garanticen su viabilidad y se enmarquen en el Plan de Desarrollo Urbano del distrito de Lurigancho. • Uso de especies de origen nativo (compatibles con el paisaje) como propuesta para la revegetación • Implementación de un plan de seguimiento y control garantizando el éxito de la reubicación de la flora urbana ornamental. • Considerar medidas que mitiguen la alteración de la conectividad de los gremios de avifauna que utilizan las áreas verdes de uso público y paisaje urbano.	De acuerdo con la información del levantamiento de observaciones presentada mediante DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018 (pág 197-203 del EVAP), el Titular: • Precisa que la siembra se realizará según lo indique las municipalidades y se hará cargo del mantenimiento de las mismas[18]. Asimismo, en la Tabla N° 42 *"Presupuesto detallado para la implementación de las medidas de manejo ambiental"* se observa que el presupuesto asignado para el *Programa de Reubicación y Revegetación* de especímenes es de 16 000 soles. • Presenta la Tabla N° 41 *"Especies de árboles recomendados para plantación"* donde precisa las especies de árboles y su origen nativo. • Presenta el plan de monitoreo o seguimiento de la revegetación de frecuencia semestral (a partir del mes del transplante) hasta cumplir los dos años.	Absuelta

[18] El titular señala que para la reubicación y traslado de especímenes, en caso corresponda, se seguirán los lineamientos establecidos en la Ordenanza 1852- MML Ordenanza para la *Conservación y Gestión de las Areas Verdes en la Provincia de Lima*, la misma que, en su Título IV, aborda los temas de: Manejo de áreas verdes, elección de especies, tala o poda, traslado o reubicación y mantenimiento.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
PLAN DE CONTINGENCIA				
20.	En el Capítulo 14 *"Plan de Contingencias"*, el Titular desarrolla los criterios de evaluación y nivel de riesgo considerados para la identificación de aquellos eventos fortuitos que pueden ocurrir durante la ejecución del Proyecto y que representen un riesgo a la afectación del medio ambiente, los procesos del Proyecto o la integridad física de las personas, sin embargo, el Titular no identifico dichos eventos fortuitos.	Se requiere al Titular lo siguiente: • Identificar los eventos fortuitos que pueden ocurrir durante el desarrollo del Proyecto y que representen un riesgo a la afectación del medio ambiente, los procesos del Proyecto o la integridad física de las personas. • Precisar cuáles son las acciones o actividades que se realizará antes, durante y después de la ocurrencia de los eventos fortuitos identificados.	De acuerdo con la información descrita en el EVAP mediante DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018, el Titular: • Mencionó que los riesgos identificados en la zona de estudio son: sismos, derrames, incendios, accidentes laborales, accidentes vehiculares. (pag 207) • Mencionó los procedimientos ante las situaciones de emergencia antes, durante y después (pag 208-211). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
PLAN DE CIERRE				
21.	En el Capítulo 15 *"Plan de Cierre"*, en el subtítulo *"Responsabilidades"* (folio 0201) el Titular precisa que, para puesta en marcha y ejecución de los procedimientos descritos en el documento presentado, se estableció niveles de responsabilidad, el cual aplica al supervisor de obra y contratistas. Sin embargo, cabe precisar que el Titular es responsable de la implementación y ejecución de las medidas, programas y compromisos descritos en el presente documento, por lo que debe señalar la responsabilidad del caso de manera explícita.	Se requiere al Titular precisar de forma clara que él es responsable de la implementación de las medidas, programas y compromisos que se asuman en el presente documento (EVAP).	De acuerdo con la información descrita en el EVAP (pág 214) DC-5 del Trámite N° T-CLS-00210-2018, indica que el titular del proyecto es el responsable de la implementación de las medidas, programas y compromisos que asuman en el EVAP. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA				
22.	En el ítem 10. Plan de Participación Ciudadana (folio 130), el Titular indica que la sede del taller fue en el Club Huachipa, sito en la Av. Los Canarios Mz 02 Lt 5E. Sin embargo, en los documentos presentados en el Anexo	Se requiere que el Titular aclare: • La ubicación de las sedes del taller participativo, debido a que las cartas de invitación indican una dirección y la lista	El Titular precisó en el folio 136 informe de levantamiento de observaciones ingresado con DC-5, expediente T-CLS-00210-2018, que la dirección donde se realizó el taller	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	06, cartas de invitación dirigida a las autoridades locales indican como sede del taller el Auditorio del Palacio Municipal del centro poblado Santa María de Huachipa.	de participantes y el formato de pregunta indican otra. • Justificar e indicar el motivo del cambio de ubicación del taller.	participativo fue en el Auditorio del Palacio Municipal del centro poblado Santa María de Huachipa. La consignación de la dirección del Club Huachipa fue un error involuntario. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
23.	En el folio 0132 del ítem 4. Mecanismos de participación ciudadana empleados; el Titular señaló que realizó dos mecanismos participativos, uno obligatorio (taller informativo) y otro complementario consistente en repartir volantes y afiches informativos referidos a la difusión de la realización del taller informativo. Sin embargo, de acuerdo con la Guía para la elaboración de Evaluación Preliminares en los Proyectos del subsector Transporte, se indica que dentro de los mecanismos complementarios están los materiales informativos, buzones, de sugerencias, u otros; materiales que deben estar orientados para informar a la población respecto a las actividades que se realizarán.	Se requiere que el Titular: • Realice el volanteo de material informativo a los pobladores del área de influencia con el material informativo señalando los objetivos y actividades que se realizarán durante el Proyecto. • Presente el material informativo y fotografías de haber realizado el volanteo.	El Titular en el Anexo N° 06 del informe de levantamiento de observaciones DC-5, del expediente T-CLS-00210-2018, precisó que: • Realizó la difusión de la realización del taller informativo mediante avisos colocados en las zonas aledañas del Proyecto donde se indica el nombre del Proyecto, la fecha, el lugar y los objetivos del taller. • Entregó material informativo a los pobladores difundiendo el taller. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Anexo 02
Opinión Técnica Vinculante
Autoridad Nacional del Agua (ANA)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Senace
OAC 01

PERÚ | Ministerio de Agricultura y Riego

ANA
Autoridad Nacional del Agua

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CUT Nº 148642 - 2018

San Isidro, 25 SEP. 2018

SENACE 25/09/2018 15:45
EXP.Nº: T-CLS-00210-2018
DC: DC-1
Kasandra Abigail Katia Valdeos Folios: 4
ADJ/OBS:
"La recepción del documento no es señal de conformidad"

OFICIO Nº 1990 -2018-ANA/DCERH

Licenciada
María Isabel Murillo Injoque
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
SENACE
Av. Diez Canseco Nº 351
Miraflores.-

Asunto : Opinión Favorable a la Evaluación Preliminar del proyecto "Mejoramiento de pistas y veredas de la calle Tokio".

Referencia : Oficio Nº 701-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 23/08/2018

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión a la Evaluación Preliminar del proyecto: "Mejoramiento de pistas y veredas de la calle Tokio, tramo: Av. Los Laureles - Av. La Águilas y en la Av. Las Águilas, tramo: calle Tokio - Av. Los Cisnes, distrito de Lurigancho, provincia de Lima-Lima", conforme al Artículo 81º de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, está Autoridad, emite opinión favorable, de acuerdo a lo expresado en el Informe Técnico Nº 811-2018-ANA-DCERH-EIGA, el cual se adjunta.

Es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa
Directora
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CUT: 148642- 2018

INFORME TECNICO N° 811-2018-ANA-DCERH-EIGA

PARA : **Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa**
Directora de la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos.

ASUNTO : Opinión Favorable a la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento de pistas y veredas de la calle Tokio, tramo: Av. Los Laureles - Av. La Águilas y en la Av. Las Águilas, tramo: calle Tokio - Av. Los Cisnes, distrito de Lurigancho, provincia de Lima-Lima".

REFERENCIA : Oficio N° 701-2018-SENACE-JEF/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTE

El 23 de agosto de 2018, mediante Oficio N° 701-2018-SENACE-JEF/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente (SENACE-MINAM), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH-ANA), la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento de pistas y veredas de la calle Tokio, tramo: Av. Los Laureles - Av. La Águilas y en la Av. Las Águilas, tramo: calle Tokio - Av. Los Cisnes, distrito de Lurigancho, provincia de Lima-Lima" presentado por el Programa del Gobierno Regional de Lima Metropolitana, propuesto como Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental (DIA). El presente estudio ha sido elaborado por la empresa Consultora Andina S.A.C.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA V°B° Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa Directora Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA V°B° Ing. Ricardo Baca Rueda Responsable Agricultura y Transporte Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

II. MARCO LEGAL

2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
2.2. Decreto Supremo Nº 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
2.3. Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
2.4. Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
2.5. Decreto Supremo Nº 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
2.6. Decreto Supremo Nº 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen disposiciones complementarias.
2.7. Resolución Jefatural Nº 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
2.8. Resolución Jefatural Nº 423-2011-ANA, Lineamientos para emitir la opinión técnica previa vinculante sobre autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales.
2.9. Resolución Jefatural Nº 332-2016-ANA Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales.

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCION DEL PROYECTO

3.1. Ubicación

El ítem 4.2 señala que el proyecto se ubica en la calle Tokio, tramo: Av. Los Laureles - Av. Las Águilas y en la Av. Las Águilas, tramo: calle Tokio – Av. Los Cisnes, en el distrito de Lurigancho, provincia y departamento de Lima. La ubicación de la vía proyectada en coordenadas UTM-Datum WGS 84, Zona 18, se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 01: Ubicación del Proyecto

Detalle	Coordenadas UTM 84	
	Este	Norte
Intersección Calle Las Águilas-Av. Los Cisnes	289760.08	8670684.56
Intersección Calle Las Águilas-Calle Tokio	289677.27	8670827.96
Intersección Calle Tokio-Av. Los Laureles	290147.48	8671095.95

Fuente: Tabla Nº 1 de la EVAP "Mejoramiento de pistas y veredas de la calle Tokio, distrito de Lurigancho, provincia de Lima-Lima".

Administrativamente, pertenece a la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Cañete Fortaleza y a la Autoridad Local del Agua (ALA) Chillón – Rímac – Lurín.

Inversión y plazo de ejecución

El monto estimado de inversión del proyecto es de S/ 2 244 162,67 (Dos millones doscientos cuarenta y cuatro mil ciento sesenta y dos con 67/00 soles) en un plazo promedio de construcción de 3 meses y el tiempo de vida útil proyectado es de 20 años.

3.2. Descripción del Proyecto propuesto

El proyecto consiste en la rehabilitación y mejoramiento de la actual infraestructura vial en mal estado, en los tramos indicados en el nombre del proyecto, a fin de optimizar y brindar adecuadas condiciones de transitabilidad vehicular en la zona, con la incorporación de infraestructura peatonal, actualmente inexistente.

El ítem 4.6.3., refiere que el proyecto estima dos alternativas de mejoramiento de las vías proyectadas, según los siguientes alcances principales:

Cuadro N° 02: Características del Proyecto

Alternativa 01	Alternativa 02
Infraestructura vehicular • Sub-Base Granular de 0,20m = 5 989,49 m² • Colocación y acabado de losa de concreto f'c=350 kg/cm². e=0,22 m, Pavimentado = 5 989,49 m²	Infraestructura vehicular • Sub-Base Granular de 0,30 m= 5 989,49 m² • Base Granular E= 0,30 m = 5 989,49 m² • Carpeta Asfáltica de 3" = 5 989,49 m²
Infraestructura peatonal Construcción de Veredas. • 1 093,49 m² de demolición de veredas existentes. • 2,850.40 m² de veredas nuevas. • 1 041,47 m de sardinel.	
Dispositivos del Control del Tránsito (Señalización)	

Fuente: Ítem 4.6.3. de la EVAP "Mejoramiento de pistas y veredas de la calle Tokio, distrito de Lurigancho, provincia de Lima-Lima".

El ítem 4.7., detalla las etapas y actividades del proyecto propuesto, según la siguiente descripción:

a. Etapa de planificación; movilización del personal, equipos y materiales a las áreas del trabajo, montaje de instalaciones auxiliares (campamento, patio de máquinas).
b. Etapa de construcción; cimentación de pistas, veredas y sardineles, entre otras.
c. Etapa de operación o mantenimiento; mantenimiento rutinario de vías.
d. Etapa de cierre; desmontaje de instalaciones auxiliares y restauración de áreas impactadas.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA V°B° Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa Directora Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA V°B° Ing. Ricardo Baca Rueda Responsable Agricultura y Transporte Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Fuerza laboral

El número estimado de trabajadores para el proyecto es de 94 personas, con 60 personas consideradas para el proceso constructivo.

Instalaciones Auxiliares:

El administrado, en el ítem 4.6.4. de la EVAP, contempla el alquiler de ambientes existentes en la zona de ejecución de las obras, para la instalación del campamento y patio de máquinas del proyecto.

Cantera:

El ítem 4.6.5, consigna que el proyecto utilizará la cantera situada a 20 Km de la obra, denominada *Concesión Minera Alejandro Mineros Dos*, ubicada en el Km 6,6 Av. La Molina, distrito de Cieneguilla, provincia de Lima.

Depósito de Material Excedente:

Asimismo, en el ítem 4.6.6. el administrado refiere que como lugar eliminación de desechos contará con los servicios de la empresa: Arenera San Martin de Porras S.A., ubicada en la Av. Monteverde N° 197 – Ex Fundo Barbadillo Ate – Lima, a una distancia aproximada de 25 Km de la ubicación de la obra en virtud del Certificado de Operación Minera 2009 con Resolución N° 288-2013-MEM-DGM/V.

3.3. Descripción en materia de Recursos Hídricos

Oferta Hídrica

El ítem 4.6.7, señala que el agua será abastecida mediante cisternas de 9 000 L y 15 000 L de capacidad aproximadamente, conforme a las necesidades y avance de las obras a ejecutar. El abastecimiento de agua potable para el campamento y actividades constructivas la realizarán mediante la captación de agua del sistema de saneamiento local.

Disposición de final de efluentes

Los frentes de trabajo, campamento y patio de máquinas en obra, contaran con baños químicos para la disposición de los efluentes domésticos, los mismos que estarán a cargo de una EPS-RS autorizada por DIGESA.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA V°B° Ing. Carmen L. Yupanqui Zea Directora Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

3.4. Descripción de la línea base en materia de Recursos Hídricos

Climatología

La zona de emplazamiento del proyecto presenta un clima árido, semi-cálido y húmedo, con valores de temperatura media anual máxima de 24,6°C en febrero, y mínima de 15,9°C en agosto; la precipitación es escasa con valor promedio mensual de 5,9 mm, según datos registrados entre los años 2010 y 2014, en la Estación Meteorológica Von Humboldt del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú-SENAMHI.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA V°B° Ing. Ricardo Baca Rueda Responsable Agricultura y Transporte Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Hidrografía

Hidrográficamente el proyecto se emplaza entre los 800 m – 1 000 m de distancia de la quebrada Huaycoloro, (Código1375542) y entre los 380 m - 830 m de distancia del río Rímac (Código 137554).

3.5. De la evaluación de Impactos en los Recursos Hídricos

La EVAP en el capítulo 11: *Identificación de impactos socio ambientales*, no identifica impactos asociados a los recursos hídricos.

3.6. Programa de monitoreo

Calidad de agua superficial

El capítulo 12 contempla, entre otros programas de Manejo Ambiental, el monitoreo de calidad de agua superficial al término de la etapa de construcción del proyecto; señalando que, evaluarán los parámetros establecidos en los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Agua, para su posterior comparación con la Categoría 3: *Riego de vegetales y bebida de animales* – Sub Categoría D1: *Riego de vegetales*, aguas arriba y aguas debajo del ámbito del proyecto. La siguiente tabla indica la ubicación de la estación considerada

para el monitoreo, cuyo punto corresponde a las aguas de la quebrada Huaycoloro, según los siguientes alcances:

Cuadro Nº 03: Estación de monitoreo de calidad de agua superficial

Estaciones de monitoreo	Coordenadas UTM (Zona 18S - WGS 84)		Frecuencia de Monitoreo	Responsable
	Este	Norte		
AG 1	289739	8671805	Al término de la etapa de construcción	PGRLM

Fuente: Tabla Nº 37 de la EVAP "Mejoramiento de pistas y veredas de la calle Tokio, distrito de Lurigancho, provincia de Lima-Lima"

IV. CONCLUSIONES

Luego de revisar la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento de pistas y veredas de la calle Tokio, tramo: Av. Los Laureles - Av. La Águilas y en la Av. Las Águilas, tramo: calle Tokio - Av. Los Cisnes, distrito de Lurigancho, provincia de Lima-Lima", se concluye lo siguiente:

4.1. El Programa del Gobierno Regional de Lima Metropolitana plantea el mejoramiento de pistas y veredas dentro del perímetro urbano del distrito de Lurigancho de la ciudad de Lima, específicamente en la calle Tokio, tramo: Av. Los Laureles - Av. La Águilas y en la Av. Las Águilas, tramo: calle Tokio - Av. Los Cisnes, , en una superficie de 5 989,49 m^2, mediante la construcción de infraestructura vehicular y 2 850,40 m^2 de veredas nuevas y 1 041,47 m de sardineles y señalización de la zona.

4.2. La demanda de agua del proyecto, durante los tres meses que dura la construcción del mismo, será abastecida mediante la captación de agua del sistema de saneamiento local cisternas.

4.3. El proyecto solo generará efluentes domésticos, para los cuales el Programa del Gobierno Regional de Lima Metropolitana manifiesta que contaran con baños portátiles a lo largo de la obra, los cuales estarán a cargo de una EPS autorizada por la DIGESA para la disposición final de los mismos.

4.4. De la evaluación técnica a la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) del Proyecto "Mejoramiento de pistas y veredas de la calle Tokio, tramo: Av. Los Laureles - Av. La Águilas y en la Av. Las Águilas, tramo: calle Tokio - Av. Los Cisnes, distrito de Lurigancho, provincia de Lima-Lima", de titularidad del Programa del Gobierno Regional de Lima Metropolitana, cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA V°B° Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa Directora Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA V°B° Ing. Ricardo Baca Rueda Responsable Agricultura y Transporte Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

V. RECOMENDACIONES

5.1. El Programa del Gobierno Regional de Lima Metropolitana deberá considerar que en caso de abastecimiento de agua para la construcción mediante cisternas, ésta deberá corresponder a una EPS autorizada.

5.2. Asimismo, respecto al uso de áreas auxiliares como: cantera de la *Concesión Minera Alejandro Mineros Dos* y el DME de la empresa: *Arenera San Martin de Porras S.A.* considerar que, ambas empresas ante la presencia cuerpos de agua superficial, deberán cumplir con los lineamientos establecidos en el artículo en la R.J. Nº 423-2011-ANA *Lineamientos para emitir la opinión técnica previa vinculante sobre autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales* y en la R.J. N° 332-2016-ANA, *Reglamento para la delimitación de fajas marginales.*

5.3. El administrado deberá comparar los resultados del monitoreo de la calidad de agua superficial, con la Categoría 1 A2*: Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional,* de conformidad con el D. S. No. 004-2017-MINAM.

5.4. Emitir Opinión Favorable, de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos. Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.

5.5. Considerar la presente Opinión Favorable en el proceso de certificación ambiental, sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el Programa del Gobierno Regional de Lima Metropolitana, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Es todo cuanto informo a Ud. para su conocimiento y fines.

Lima, 21 de setiembre de 2018

Atentamente,

Ing. Alicia Ñahuin Yarihuaman
Profesional Especialista
CIP N° 114615

Lima, 21 SET. 2018

Visto el Informe que antecede, el responsable de proyectos EIGA aprueba y suscribe encontrándolo conforme.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - V°B° Ing. Ricardo Baca Rueda Responsable Agricultura y Transporte Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Atentamente.

Ing. Manuel Ricardo Baca Rueda
Responsable de Proyectos EIGA

Lima, 25 SEP. 2018

Visto el Informe que antecede, procedo a aprobarlo y suscribirlo por encontrarlo conforme.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO - AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Atentamente,

Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa
Directora
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos